ACCADEMIA DI MEDICINA DI TORINO

TRAITÉ

D'HYGIÈNE

APPLIQUÉE

A LA THÉRAPEUTIQUE.

ct 33

DE L'IMPRIMERIE DE J. GRATIOT.

TRAITÉ
D'HYGIÈNE
APPLIQUÉE
A LA THÉRAPEUTIQUE,

PAR J. B. G. BARBIER,

Docteur en Médecine, Professeur de Botanique au Jardin des Plantes d'Amiens; Médecin de Bienfaisance du 4e. Arrondissement, Membre de l'Académie et de la Société médicale de la même ville; Associé correspondant de la Société des Professeurs de la Faculté de Médecine de Paris, de celle du département de l'Eure, etc.

TOME PREMIER,

CONTENANT L'AIR ATMOSPHÉRIQUE, LES SAISONS, LES POSITIONS DE PAYS ET LES CLIMATS.

PARIS.

MÉQUIGNON-MARVIS, Libraire, rue de l'École de Médecine, n°. 9, en face de celle Haute-Feuille.

1811.

TRAITÉ
DU GÉNIE
ANTIQUE
ET DE LA PERSPECTIVE,

PAR L. B. G. BARBIER,

Docteur en Médecine, Professeur de Physique au Jardin des Plantes d'Amiens; Médecin du Préfectoral de la Ve. Arrondissement. Membre de l'Académie et de la Société médicale de emulation; Associé correspondant de la Société des Professeurs de la Faculté de Médecine de Paris, de celle du département de l'Eure, etc.

TOME PREMIER.

PARIS,

Imprimerie, rue de l'école de Médecine, n°. 9, enface de celle Haute-Feuille.

1811.

A MONSIEUR

LE BARON CORVISART,

PREMIER MÉDECIN DE LEURS MAJESTÉS IMPÉRIALES ET ROYALES,

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,

PROFESSEUR HONORAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

ET DU COLLÉGE IMPÉRIAL DE FRANCE, etc., etc.

MONSIEUR LE BARON,

En acceptant la dédicace de cet ouvrage, vous avez comblé mes vœux.

Je désire ardemment que l'hommage de cet essai sur l'emploi des moyens de l'Hygiène dans le traitement des maladies, soit agréable au professeur qui a jeté un si vif,

un si brillant éclat sur l'enseignement de la clinique en France.

Puisse-t-il y trouver quelques développemens utiles de ces germes si féconds dont ses leçons étaient remplies, et approuver les efforts d'un de ses plus dévoués élèves.

Je sens de quel avantage il est pour ce traité, de paraître sous les auspices d'un nom que de savans ouvrages ont illustré, d'un nom que des succès éclatans ont placé parmi ceux des praticiens les plus célèbres : et s'il me reste un regret, c'est de n'avoir pu rendre ce travail plus digne de la faveur qu'il obtient.

Je le dirai cependant; ce livre, Monsieur, me devient cher, puisqu'il me fournit l'occasion de vous donner un témoignage public de ma vive reconnaissance et de mon sincère attachement.

J'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR LE BARON,

avec le plus profond respect,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

J. B. G. BARBIER, D. M. P.

PRÉFACE.

Si la médecine n'était que la connaissance de l'homme, en état de santé et en état de maladie, on ne pourrait nier qu'elle ne fît tous les jours des progrès. En effet, les liaisons qu'elle a contractées avec la physique, la chimie, l'histoire naturelle, lui sont devenues, sous ce rapport, extrêmement profitables. A l'époque où nous vivons, toutes les sciences semblent être ses tributaires; elle s'approprie leurs découvertes, elle s'enrichit de leurs travaux; en un mot, la médecine se présente à nos regards sous l'aspect imposant d'une science mère dont toutes les connaissances humaines paraissent des parties accessoires.

Mais toutes les branches de l'art de guérir n'ont pas pris une part égale à ce perfectionnement. Si l'anatomie, la phy-

siologie, l'hygiène, la pathologie ont vu leurs principes devenir plus solides, leur domaine s'agrandir, leur objet s'ennoblir, la thérapeutique est restée plus stationnaire. Le traitement des maladies aiguës s'est, à la vérité, heureusement simplifié ; mais celui des affections chroniques n'est pas plus savant, plus assuré. D'ailleurs, la médecine pratique donne-t-elle à ses méthodes curatives toute la solidité, toute l'efficacité dont elles sont susceptibles ? la puissance du médecin sur le corps malade est-elle mieux établie ? tire-t-il un plus grand parti du pouvoir que lui donnent sur l'économie animale les agens de l'hygiène, de la pharmacologie, etc. ?

Le point le plus difficile en médecine, c'est d'éclairer la pratique avec les lumières de la science. Or, j'ai pensé que l'on approcherait de ce but, si l'on s'attachait à étudier avec une attention, je dirais

presque minutieuse, l'action que chacun des moyens médicinaux exerce sur le corps vivant; si l'on examinait toutes les variations que détermine leur impression première dans les propriétés vitales des organes, dans leurs mouvemens actuels, dans l'exercice de chacune des fonctions de la vie; si l'on suivait enfin, et si l'on scrutait tous les changemens, plus tardifs et plus profonds, qui s'opèrent dans l'économie animale sous l'influence continuelle et prolongée de ces mêmes moyens.

Car la partie la plus positive de la thérapeutique réside dans la connaissance que doit avoir le médecin de la mutation qu'il opérera dans l'état présent du corps malade, en employant tel ou tel moyen. On ne peut espérer de découvrir assez l'essence des maladies pour détruire par une action soudaine, leurs causes premières; et long-tems encore,

le pouvoir du médecin se bornera à se servir des agens de la thérapeutique pour diminuer les accidens morbifiques, pour s'opposer aux mouvemens qui deviennent préjudiciables, pour aider la nature à rétablir l'harmonie dans le système vivant.

Le praticien qui a le plus de succès, qui rend le plus de services à la société, est sans doute celui qui connaît le mieux le pouvoir de chacun des agens hygiéniques, pharmacologiques ou autres ; puisque ces connaissances premières assurent qu'il emploie, avec toute l'habileté possible, les divers secours que la thérapeutique met à sa disposition.

Il n'est plus ce tems où l'on attribuait aux remèdes des vertus occultes, des propriétés spéciales pour anéantir nos maladies. On sait aujourd'hui que les moyens médicinaux ne deviennent utiles que quand ils provoquent des changemens fa-

vorables dans le corps malade, soit qu'ils réveillent les forces, lorsqu'elles sont abattues, soit qu'au contraire ils diminuent leur extrême développement, ou bien qu'ils les attirent, qu'ils les augmentent sur un point de système animal, etc., etc.

Mais s'il est des moyens actifs dont le médecin doit bien connaître la puissance et les effets, ce sont sans contredit ceux qui ressortissent de l'hygiène, comme l'air atmosphérique, les saisons, les localités, les alimens, l'exercice musculaire, etc., etc.; car non-seulement il doit les regarder comme des secours efficaces qui peuvent être très-utiles, mais ce sont de plus autant de *circonstances* qui agissent sans cesse sur le corps malade, et dont il faut que le praticien observe avec soin l'influence et le pouvoir, pour laisser subsister celles qui peuvent devenir favorables, et détruire ou éloigner celles qui seraient préjudiciables.

Par rapport aux moyens de l'hygiène, le corps malade peut être vu par le médecin comme un point qui se trouve lié à tout ce qui l'environne, comme un milieu sur lequel une foule de causes extérieures viennent exercer leur action. Or, le praticien doit examiner chacune de ces relations en particulier, rompre celles qui peuvent fomenter les accidens morbifiques, entretenir et même fortifier celles qui tendent à les modérer, et en établir de nouvelles pour l'intérêt ou l'avantage du malade.

La pharmacologie fournit au médecin des armes puissantes, mais il ne s'en sert que de tems à autre; tandis que, dans tous les instans, l'hygiène lui est nécessaire, soit pour y prendre des secours positifs, soit pour connaître les influences qui sont contraires, et dont l'existence est capable de rendre infructueux le traitement le mieux combiné.

De toutes les parties de la médecine, l'hygiène est la plus essentielle pour la thérapeutique; si, dans l'exercice de l'art de guérir, on néglige de recourir aux moyens médicinaux que fournit cette science, c'est que l'on n'apprécie pas toute l'étendue de leur force agissante, que l'on ne connaît pas toute la portée de leur puissance : j'ai cherché dans cet écrit à rappeler sur ces moyens, l'attention des praticiens, en montrant leur importance, en exposant en détail tous les effets que produit leur action sur les organes vivans (1).

Je dois dire ici que c'est en m'occupant de matière médicale, en cherchant dans les observations des praticiens

---

(1) C'est dans les ouvrages des anciens que l'on trouve bien établi le crédit des moyens de l'hygiène. En parlant des agens médicinaux, n'est-il pas permis de dire avec Horace:

Multa renascentur, quæ jam cecidere, cadentque,
Quæ nunc sunt in honore. . . . . .

à justifier les vertus attribuées aux substances minérales, végétales et animales, qui servent à la confection des médicamens, que j'ai pu juger combien il était nécessaire de s'occuper de l'action médicinale des choses qui se rapportent à l'hygiène. Le plus souvent on ne tient aucun compte de l'influence concomitante de l'air, de la saison, de la nourriture, etc.; tout ce qui survient après l'administration d'un médicament est regardé comme le produit des vertus curatives dont on rend ce dernier dépositaire.

La pharmacologie ou la connaissance des propriétés des médicamens n'atteindra à la précision dont elle est susceptible, elle n'aura des principes solides, elle ne s'élevera au niveau des autres branches de la médecine, que quand on connaîtra bien la puissance individuelle de chacun des moyens de l'hygiène, que

quand on saura bien juger les rapports que le malade entretient avec tout ce qui l'entoure, au moment où l'on expérimente les propriétés curatives d'un médicament : enfin pour parvenir à donner à la matière médicale plus de perfection, il faut d'abord appliquer l'hygiène à la thérapeutique.

En travaillant à la confection de mon ouvrage sur la pharmacologie, j'ai cru apercevoir une lacune; j'ai cherché à la remplir. Mon dessein n'a pas été de donner un traité d'hygiène générale et particulière; c'est au professeur célèbre qui a comme créé cette science, en signalant ses liaisons avec toutes les parties des connaissances humaines, en circonscrivant son vaste domaine, etc., etc., qu'il appartient de satisfaire sur ce point l'impatience du public.

Pour moi, je n'ai voulu servir que la thérapeutique. Si la méthode que j'ai sui-

vie, pour étudier les principales matières de la science hygiénique, obtient l'approbation des maîtres de l'art, s'ils jugent ce travail utile, je répondrai par de nouveaux efforts à la bienveillance qu'ils m'accorderont; car, dois-je l'avouer, dans le plan que je me suis tracé, je fais entrer non-seulement les moyens de l'hygiène, mais même tous les agens pharmaceutiques, les secours chirurgicaux que la médecine interne emploie habituellement, comme les saignées, les scarifications, etc.; ceux qui appartiennent à la physique, comme l'électricité, etc.

J'ai eu pour but principal de me rendre utile; puisse ce motif me concilier l'indulgence du lecteur!

Amiens, ce 21 février 1811.

TRAITÉ D'HYGIÈNE
APPLIQUÉE
A LA THÉRAPEUTIQUE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES AGENS DE LA THÉRAPEUTIQUE.

La thérapeutique, considérée dans son application, est l'art de rétablir, dans les fonctions du corps malade, l'harmonie qui constitue l'état de santé. C'est pour opérer cet heureux changement que le médecin emploie diverses espèces de moyens, à l'aide desquels il modère les mouvemens organiques trop violens, il les excite, s'ils sont languissans, il s'oppose aux efforts naturels qui ont une direction vicieuse, il ramène enfin chaque partie vivante à un mode d'action plus régulier.

Les agens de la thérapeutique ne guérissent point par l'exercice d'une influence spéciale et occulte; ils ne recèlent pas de vertus curatives absolues: si ces agens se rendent utiles dans le traitement des maladies, c'est toujours parce qu'ils ont la faculté d'agir sur les organes vivans, de

changer leur état actuel, d'intervertir l'ordre des mouvemens morbifiques, de susciter une mutation utile dans le corps malade (1).

L'étude de la puissance que les secours de la thérapeutique exercent sur nos organes, est donc un point intéressant dans la science médicale. En effet, c'est elle qui éclairera le praticien dans l'emploi de ces secours; c'est elle qui dirigera son choix; c'est elle qui assurera le succès de sa pratique. Nous servirons donc utilement l'art de guérir, en nous livrant à des recherches suivies sur l'origine de cette puissance, sur son caractère, et sur les variations qu'elle fait éprouver aux diverses fonctions de la vie.

Du caractère propre de tous les agens de la thérapeutique.

L'exercice de la médecine ne consiste, pour le peuple, que dans l'application de moyens que l'on croit capables d'arrêter le progrès des maladies, de les faire promptement cesser. C'est à l'emploi des agens médicinaux que l'on reconnaît le médecin : près d'un malade, tout autre soin paraît dé-

---

(1) *Medicamenta sunt omnia, quæ præsentem statum transmovent. Omnia autem fortiora transmovent. Licet autem si velis, medicamento transmovere, et rursùs si velis, alimento ac cibo.* HIPPOC., *de locis in homine lib.*

placé et même criminel : on demande, on veut des remèdes.

Cette avidité impérieuse pour les agens médicinaux a introduit dans la thérapeutique une multitude innombrable de moyens. L'impatience que produit l'état de maladie, les inquiétudes, les tourmens qu'il cause, font sans cesse recourir à de nouvelles pratiques, pour conserver le don de l'existence.

Nous concevons sans peine que l'homme malade dut chercher d'abord dans tout ce qui l'entourait du soulagement à ses maux. Une sorte d'inspiration naturelle le porta à se servir du froid, du chaud, du mouvement, etc. Une dépravation de goût lui fit varier ses alimens. A sa naissance la médecine fut donc toute diététique ; mais les moyens doux répondaient trop lentement aux désirs de l'homme souffrant : il s'adressa à des productions végétales et animales qu'il rejetait dans l'état de santé : il composa des médicamens. Enfin, pressés par la douleur, en proie au désespoir, quelques individus essayèrent des procédés nouveaux ; ils laissèrent entamer leurs organes, ils virent couler leur sang ; et des opérations chirurgicales, importantes par elles-mêmes, devinrent des secours habituels et ordinaires pour l'art de guérir.

Ainsi la médecine reçut par degrés cette foule de moyens différens que nous trouvons aujourd'hui dans la thérapeutique générale. Dans l'état actuel des choses, la source qui les fournit, paraît inépuisable ; mais cette fécondité, loin d'être utile à l'art de guérir, lui devient préjudiciable : il est même urgent de séparer les ressources vraies, les agens efficaces des pratiques futiles qui ont usurpé la place qu'elles occupent sur la liste des secours médicinaux.

Pour opérer ce choix si désirable et si délicat, il faut chercher une condition qui soit tellement essentielle aux vrais agens de la thérapeutique, que les moyens inutiles et insignifians ne puissent la présenter : alors cette condition deviendra comme un signe caractéristique qui fera saillir dans la foule des objets qui remplissent l'arsenal médical, les ressources recommandables, les remèdes vraiment utiles. Or, si nous nous pénétrons bien de cette vérité, que les secours de la médecine ne sont point doués d'une vertu positive pour détruire l'état de maladie, qu'ils n'ont point de facultés spéciales et absolues pour rétablir la santé (1), et que les avantages que l'on re-

(1) Hoffmann nous avertit que : *Inter omnis generis remedia sive diætetica, sive pharmaceutica quibus in medendo*

tire de leur emploi, procèdent toujours des changemens organiques qu'ils ont d'abord suscités dans le corps malade, nous aurons l'esprit convenablement disposé pour saisir le caractère propre de tout agent médicinal, lequel consiste dans *une force ou puissance active qui attaque les parties vivantes, change l'ordre actuel de leurs mouvemens, produise quelque variation dans l'exercice des fonctions de la vie.*

Cette force agissante signalera toujours un agent de la thérapeutique. Toutes les choses qui n'ont point de prise sur nos organes, dont l'influence ne provoque pas de changement dans le corps vivant, ne doivent pas être considérées comme des secours médicinaux: leur inertie prouve assez qu'ils ne peuvent rendre aucun service dans le traitement des maladies. Au contraire, tout ce qui jouit de la faculté d'agir sur nous, de faire varier notre état actuel, doit rester au nombre des ressources dont on peut tirer avantage dans la médecine-pratique.

L'existence de l'influence active dont nous parlons, se constate par les effets que produisent les

---

utimur, nullum dari, cui, vel sanitatem conservandi, vel amissam restituendi vim ab eorum naturâ absolutè dependentem assignemus,.... de medic. simpliciss. et optim. motu, etc.

agens médicinaux dans le corps soumis à leur action. Dans l'état de santé, ces effets sont souvent peu perceptibles, et leur importance s'apprécie mal. On regarde avec une sorte d'indifférence des variations passagères dans les mouvemens des organes et dans les fonctions de la vie, parce que l'harmonie se rétablit bientôt. Mais dans l'état de maladie, le pouvoir des moyens de la thérapeutique frappe davantage. D'abord leur impression est en général plus forte ; les changemens organiques qu'ils produisent se font mieux apercevoir ; leur action amène de plus un résultat qui intéresse vivement le praticien ; car la mutation qui a eu lieu dans l'économie animale, a dû être avantageuse ou nuisible au malade. *Sano enim non auxiliatur transmutatio ex præsenti statu, verùm ægroto.* HIPP. *de locis in hom. lib.*

Il ne suffit pas que le médecin ait reconnu l'existence de la puissance active qui nous occupe dans les agens que la thérapeutique met en usage, il faut encore qu'il estime le degré de force, de vigueur qu'elle a dans chacun d'eux. On sait qu'il en est de puissans et de faibles ; les uns recèlent une propriété violente ou perturbatrice dont l'exercice provoque un trouble très-prononcé, une révolution remarquable dans l'économie animale : les autres exercent une influence plus douce, et

leurs effets sont moins évidens. D'autres agissent d'abord avec lenteur, mais la continuité, la permanence de leur action compense la faiblesse de leur impression primitive, et ils finissent par effectuer des mutations considérables. Or, on conçoit assez combien une juste appréciation de l'étendue du pouvoir de chaque moyen médicinal influe sur la pratique de la médecine. Guidé par elle, le médecin ne s'arrête pas à des secours lents et peu actifs dans des cas où une secousse forte et prompte est nécessaire : il sait toujours proportionner les moyens qu'il met en usage à l'intensité des accidens morbifiques qu'il veut combattre.

De l'action que les agens de la thérapeutique exercent sur le corps vivant.

Après avoir constaté l'existence d'une force active dans les moyens qu'emploie la thérapeutique, il faut rechercher le caractère de cette activité, observer les effets immédiats qui naissent de son exercice sur le corps vivant.

Mais pour procéder avec succès dans cette étude, et pour que ces sortes de recherches puissent contribuer au perfectionnement de l'art de guérir, il faut que l'observation soit méthodique et raisonnée ; car, dans tous les tems, on s'est occupé des effets immédiats que suscitent les agens médici-

naux, et cependant nous avons peu de renseignemens exacts et utiles sur cet objet. Or, nul doute que ceci ne tienne à la marche que l'on suit pour déterminer le produit de l'action de ces agens sur le corps vivant.

Nous voyons, en général, les observateurs occupés de cette étude, 1°. s'arrêter aux fluides du corps et conjecturer les mutations que subissent leur consistance, leur nature intime, leurs qualités physiques; 2°. ou porter leur attention sur les solides, et prononcer sur les changemens qu'ils éprouvent dans leur texture, leur densité, leur constitution matérielle; 3°. enfin, passer aux organes et exposer les altérations qu'ils remarquent dans leur action naturelle, les variations qui surviennent dans l'exercice des fonctions de la vie.

Mais doit-on mettre sur la même ligne et voir avec le même intérêt tous les détails de cet exposé général? N'est-il pas évident que l'on y confond des phénomènes réels, des effets manifestes avec le produit du raisonnement et souvent de l'imagination? car, quand un agent médicinal développe sur le corps vivant sa puissance active, qu'il soumet l'économie animale à son influence, où doit se porter l'attention de l'observateur? Sur le sang? Mais comment pénétrer ce qui se passe alors dans cette chair coulante, puisque, toujours con-

tenue dans des vaisseaux, nos sens ne peuvent l'apercevoir nulle part sous l'empire de la vie? Sur les solides? Les mêmes obstacles se présentent. Nous ne trouvons pas dans le corps de fibres simples; partout les solides vivans sont pénétrés de sang et combinés étroitement avec lui. Leur union intime compose le tissu de toutes nos parties; et une fibre, quelque tenue qu'elle soit, n'est réellement qu'une portioncule d'un organe, qu'une petite partie détachée d'un système organique.

Il est donc impossible de déterminer les altérations, les changemens que l'action des agens médicinaux peut faire éprouver aux fluides et aux solides du corps; mais il n'en est pas de même pour les appareils formés par la réunion, par la combinaison de ces deux élémens, ou pour les organes. L'impression que les agens médicinaux font sur eux, se rend aussitôt manifeste par les variations que subissent leurs mouvemens naturels et les fonctions qui leur sont confiées dans l'économie animale.

Si pendant qu'un moyen médicinal agit sur le corps, on porte son attention sur chaque appareil organique, et que l'on examine les variations qu'éprouve son action, on suit une méthode exempte d'hypothèses, on donne à l'observation une base solide, une partie positive. En effet, le

changement qui survient dans chaque fonction révèle, d'une manière sûre, l'état où se trouve l'organe qui l'exécute. Ainsi, en considérant l'acte de la digestion, on juge de l'impression qu'a ressentie l'appareil gastrique ; par le pouls, on apprécie quelle espèce d'influence s'est exercée sur le cœur et les vaisseaux artériels ; les sécrétions et les exhalations nous dévoilent la disposition vitale des organes qui sont destinés à séparer du sang des humeurs particulières, etc., etc.

Mais cette étude mène plus loin : en rassemblant les variations qu'un agent médicinal détermine dans les diverses fonctions de la vie, nous sommes conduits à observer un résultat éloigné de son action, bien plus important que les effets immédiats qu'il produit aussitôt que le corps se trouve soumis à son influence. Je veux parler de la mutation intime et profonde qui s'effectue dans l'état actuel de toutes les parties vivantes, lorsque les moyens de la thérapeutique exercent une action continue sur les organes, qu'ils maintiennent dans les fonctions assimilatrices un nouveau mode d'exercice ; enfin que leur empire sur l'économie animale persiste quelque tems.

Il est facile de concevoir que quand un agent médicinal exerce long-tems sa puissance active sur le corps vivant, et qu'il rend stables et cons-

tans les changemens qu'il a d'abord provoqués dans l'exercice de la digestion, de la circulation, des exhalations, des sécrétions, de la nutrition, la complexion des fluides et des solides du corps doit nécessairement éprouver dans un espace de tems assez court une modification. Le nouvel ordre qui s'introduit alors dans l'ensemble des actes de la vie assimilatrice amène bientôt une transmutation profonde dans l'économie animale ; il lui fait acquérir une disposition nouvelle.

Ce n'est donc pas sans dessein que nous nous attacherons à signaler les changemens que chaque agent médicinal produit dans l'exercice des fonctions de la vie, puisque cette marche doit nous découvrir, 1°. quelle impression cet agent fait sur les organes vivans ; 2°. quelle constitution organique le corps doit acquérir, quand son influence devient stationnaire.

Des agens que l'hygiène fournit à la thérapeutique.

Il est digne de remarque que les sujets qui constituent la matière de la science hygiénique sont indiqués dans tous les ouvrages de pathologie, comme les causes occasionnelles ou prédisposantes des affections morbifiques qui affligent l'humanité. Ce sont en effet les qualités physiques que prend

l'air atmosphérique, la succession des saisons, la position des pays, les climats, les divers genres de nourriture que l'on emploie, la profession que l'on exerce, le mouvement, le repos, les passions de l'ame, que l'on accuse d'être les sources les plus ordinaires des maladies.

Pour provoquer dans le corps en santé un trouble morbifique, pour rompre l'harmonie qui existe alors dans les fonctions de la vie, ces circonstances doivent développer une grande puissance. Or, si cette réflexion nous prouve qu'elles jouissent d'une activité très-énergiquesur le système vivant, elle nous autorise en même tems à les appeler parmi les secours de la thérapeutique: car, avouer que ces diverses causes parviennent quelquefois à altérer, à troubler l'action naturelle des parties vivantes, c'est déclarer que le médecin, en provoquant à propos l'exercice de leur influence sur un corps malade, pourra en retirer de grands avantages.

Mais ce qu'il est surtout important de noter, c'est que dans la pratique de la médecine, nous trouvons toujours les malades soumis à l'action de l'air atmosphérique, de la saison, de la position du pays, de la nourriture qu'ils prennent, etc., etc. Or, n'est-il pas nécessaire que le médecin porte d'abord son attention sur chacun de ces sujets

hygiéniques, et qu'il ne permette pas que leur influence soit contraire aux vues qu'il se propose de remplir ; car, si les mêmes causes qui ont disposé le corps à une affection morbifique, continuent d'agir sur lui, après qu'elle s'est déclarée, il est évident qu'elles ajouteront sans cesse à l'intensité des accidens, et que le plus souvent elles rendront inutiles ou infructueux les soins du praticien le plus sage et le plus vigilant.

L'indication la plus pressante à remplir, lorsque le médecin approche d'un malade, est donc de le soustraire à l'influence des causes actives qui ont donné naissance à la maladie, d'anéantir, s'il est possible, toutes les circonstances extérieures qui sont nuisibles. *Omnia verò ex presenti statu transmovere, ægrotanti opitulatur. Si enim id quod morbum facit non transmoveris, augescit.* HIPPOC. *de locis in hom.* La médecine que le praticien fait dans ce cas, pour être négative, n'en a pas moins une grande efficacité ; elle assure surtout l'utilité des secours que l'on met en usage.

Mais le médecin se contentera-t-il de supprimer les influences contraires, d'éloigner les causes qui pourraient aggraver le désordre morbifique ? ne doit-il pas porter plus loin ses prétentions sur les sujets hygiéniques ? n'est-il pas libre le plus sou-

vent de changer leurs qualités actuelles, de commander par ce moyen à leur activité, de leur faire produire des changemens organiques favorables et propres à diminuer les accidens de la maladie, en un mot, de les rendre des agens médicinaux ? Il est remarquable qu'alors le médecin cherchera la santé dans la source même de nos maladies.

C'est sans doute un point très-important de la pratique médicale, que de bien régler et surtout de se rendre propices les circonstances actives qui entourent un malade (1). La plupart de ces circonstances agissent continuellement sur le corps vivant. Or, cette permanence d'action leur donne un pouvoir très-étendu, une sorte d'empire sur l'économie animale. Ainsi, l'air atmosphérique par ses qualités physiques, les positions de pays, les divers genres de substances alimentaires, etc., produisent d'abord des variations dans les mouvemens des appareils organiques, dont on peut déjà tirer avantage pour combattre directement les accidens de la maladie ; mais, à l'aide de ces circonstances actives, on peut bien davantage. Leur puissance change l'ordre actuel des

---

(1) *Oportet autem non solùm seipsum exhibere, quæ decent facientem, sed etiam ægrotum, et præsentes,* ET QUÆ EXTERNA SUNT. Hipp. *Aph.* 1, *sect.* 1.

fonctions ; elle donne à chacune d'elles un mode particulier d'exercice ; or, tous les actes de la vie nutritive ne peuvent s'exécuter d'une manière différente sans déterminer promptement une modification dans la complexion intime des humeurs et des organes, sans réaliser dans le corps vivant une *constitution organique* (1) particulière. Ce produit de la puissance des agens hygiéniques, quand elle devient stationnaire, est extrêmement remarquable. Ce n'est plus un effet fugace, suite d'une impression qui s'est bientôt effacée, que le médecin a à examiner, c'est une mutation qui semble

---

(1) Il est essentiel d'observer, en commençant, que la constitution organique du corps et son tempérament, sont pour nous deux choses bien distinctes.

La constitution organique est une disposition variable que le corps acquiert sous l'influence prolongée d'un air froid ou chaud, sec ou humide, d'une saison de l'année, de la situation du pays que l'on habite, de la nourriture que l'on a prise, etc. La constitution organique produite par une ou plusieurs de ces circonstances extérieures, se modifie aussitôt qu'elles cessent d'être les mêmes et qu'elles exercent une autre espèce d'action. On sait que ces causes actives font prendre à la digestion, à la circulation, aux sécrétions, etc., un autre mode d'exercice ; ce qui explique comment elles parviennent à donner à l'économie animale une disposition différente, lorsqu'elles

s'étendre jusqu'à la constitution intime du sang et des organes, qui se manifeste souvent par des différences sensibles dans le pouls, dans les mouvemens organiques, dans les sentimens internes, dans la fermeté des chairs, dans la couleur de la peau, etc., et qui se décèle surtout par la nature des maladies auxquelles on devient sujet, par des symptômes qui leur sont propres, par des circonstances particulières que l'observateur remarque dans leur marche, dans leur terminaison, etc. On conçoit facilement que ces mutations profondes doivent être considérées comme de puissantes res-

---

changent de nature. On sait aussi que les diverses qualités physiques de l'air atmosphérique, que chaque saison, qu'une nourriture forte ou faible, etc., amènent des maladies déterminées; or, la condition du corps qui le prédispose à ces maladies, n'est pas autre chose que la *constitution organique* dont nous parlons.

Le tempérament plus fixe, plus stable, tient à une condition matérielle de notre organisation, à une structure originelle de nos parties vivantes; il dépend de ce que dans la formation primitive de notre corps, un organe ou un appareil organique s'est trouvé plus fort, plus volumineux, et qu'il prend dans l'exercice de la vie une prédominance relative d'action sur les autres systèmes. Nous naissons avec cette disposition qui influe sur nos fonctions, sur nos habitudes, sur nos maladies.

sources pour l'art de guérir, et que les causes qui les suscitent, sont des agens recommandables pour la thérapeutique.

Les anciens qui avaient peu de médicamens, faisaient un grand cas des sujets de la science hygiénique ; ils variaient de diverses manières leur emploi ; ils s'en servaient comme de moyens essentiels dans le traitement de toutes les maladies : ainsi nous les voyons porter leurs malades dans des lieux souterrains et frais, d'autres fois les placer dans des appartemens bien éclairés et chauds ; les qualités physiques que doit avoir l'air qui entoure le malade, sont toujours spécifiées. Ces praticiens indiquent expressément l'espèce d'alimens dont on doit user, le genre d'exercices auquel il est enjoint de se livrer ; en un mot, les frictions, le repos, le lit, etc., tout ce qui jouit de quelque action sur le corps vivant, fait partie des ressources qu'ils emploient. Les méthodes curatives des anciens présentent une savante combinaison des secours de l'hygiène et des agens de la matière médicale. Pendant qu'un médicament agit sur le malade, l'air, la nourriture, le mouvement, etc., concourent au but qu'ils se proposent de remplir. Tous les moyens se trouvent parfaitement coordonnés, et les choses les plus disparates tendent, quoique par des voies différentes, à opérer un même effet,

une même mutation (1), à donner à l'économie animale une manière d'être qui ne permette plus à la maladie d'exister.

C'est en lisant les écrits d'Arétée, de Celse, de Cælius Aurélianus, d'Alexandre de Tralles ; c'est en méditant les ouvrages des anciens, que l'on découvre de grands principes de thérapeutique, des vues philosophiques de pratique médicale que la confiance extrême qu'inspirent les agens si nombreux de nos pharmacies nous ont peut-être fait négliger.

Mais l'examen seul du pouvoir qu'exercent sur nous les sujets que l'hygiène fournit à la thérapeutique suffit pour leur obtenir une place parmi les ressources les plus utiles de l'art de guérir. Le moyen le plus sûr de rétablir leur crédit, est sans doute d'exposer le produit de leur action sur le corps vivant, de montrer toute l'étendue de leur puissance : car des agens qui maîtrisent les mouvemens des organes, qui font prendre aux fonctions assimilatrices un mode particulier d'exercice, et qui parviennent peu à peu à changer la disposition actuelle du corps vivant, réclament assez toute l'attention des praticiens. Hoffmann avait bien

---

(1) *Corporis habitum quâdam mutatione reficiunt. Cœlii aurelian. morb. chron., lib. 1, cap. 1.*

apprécié toute leur valeur, lorsqu'il a dit : *Plurima nullius momenti et exigua videntur, quæ tamen in servandis corporibus et morbis abigendis, incredibili gaudent potentiâ, et talia sunt, quæ sex rerum non naturalium titulo comprehenduntur, quibus si rectè utamur, magna in medicinâ sine medicinâ præstare possumus* (1).

L'importance des changemens que nous verrons s'opérer dans le corps vivant sous l'influence des sujets hygiéniques, nous fournira des raisons suffisantes de la double faculté que nous leur trouvons, tantôt de donner naissance à des affections morbifiques, tantôt de se montrer des agens curatifs très-puissans.

De la classification des moyens que l'hygiène fournit à la thérapeutique.

Lorsque l'on veut établir parmi les objets de l'hygiène un ordre systématique analogue à celui que l'on suit dans les sciences naturelles, on rencontre de grands obstacles. Chaque sujet forme, en effet, une matière particulière et bien distincte.

Au premier aperçu, il semble qu'une distribution méthodique fondée sur le caractère de l'in-

(1) *Dissert. de motu optim. corporis medicin. in procem.*

fluence active que possède chaque agent de la thérapeutique, serait d'un grand avantage pour la pratique médicale, puisqu'elle rapprocherait les choses qui ont des propriétés analogues, et qu'elle les distinguerait de celles qui produisent dans le corps vivant des effets différens. Mais ce parti embarrasserait notre marche : par exemple, nous avons intérêt de voir de suite et de mettre en quelque sorte en regard, l'air sec et froid, l'air chaud et sec, l'air chaud et humide, l'air froid et humide, parce qu'il est des considérations générales et très-importantes sur ce fluide qui naissent de ce rapprochement. Cependant, si nous cherchions à disposer les matières que nous avons à traiter, d'après la nature de l'impression qu'elles font sur nos organes, d'après les changemens organiques qu'elles provoquent ; l'air, selon les qualités hygrométriques et thermométriques qu'il peut acquérir et la nature de l'influence qu'il peut exercer sur nous, se reproduirait plusieurs fois et à de grandes distances, dans le cours de notre travail. Ce que nous venons de dire est applicable aux substances alimentaires, aux saisons, aux bains, etc.

Nous ne chercherons donc pas à former un cadre systématique dans lequel les secours que la thérapeutique tire de l'hygiène seraient placés selon le caractère de leur puissance active. De

plus, le but de cet ouvrage ne nous permet pas de suivre la belle classification que le professeur Hallé a donnée à l'hygiène : nous nous contenterons d'une division arbitraire qui facilite nos recherches et les rende moins pénibles.

Nous rassemblerons dans une première division l'air atmosphérique, les saisons, les positions de pays, les climats, les alimens, les professions. Ces objets constituent les moyens les plus importans de la diététique ; ce sont réellement les *grandes puissances* de l'hygiène. Nous formerons une seconde classe pour la gymnastique médicinale, l'exercice spontané du corps, les gestations et le repos. Dans une troisième section, nous nous proposons de ranger les bains, les frictions, les vêtemens, etc., considérés comme secours médicinaux. Enfin, l'étude des ressources que l'art de guérir peut retirer des impressions morales terminera le plan que nous nous sommes proposé.

LIVRE PREMIER.

DE L'AIR ATMOSPHÉRIQUE, DES SAISONS, DES POSITIONS DE PAYS, DES CLIMATS, DES ALIMENS ET DES PROFESSIONS.

Les objets dont nous allons nous occuper exercent une grande influence sur le corps de l'homme; leur pouvoir est connu depuis long-tems. Hippocrate a consigné dans son admirable traité *de aere, locis et aquis*, une série de faits aussi curieux qu'importans, qui attestent assez l'étendue de leur puissance. Plusieurs de ces causes actives dominent impérieusement toute la nature vivante et tiennent dans une sorte de sujétion les êtres végétaux comme les êtres animaux.

L'étude des effets ou des changemens que suscitent dans l'économie animale l'air par ses qualités sensibles, les saisons, les positions de pays, etc. nous présente chacune de ces circonstances comme une force sans cesse agissante qui maîtrise les mouvemens des organes, et règle l'exercice des diverses fonctions de la vie.

Mais il ne suffira pas que nous constations l'exis-

tence d'une influence active dans les choses que nous réunissons dans cette division, et que nous observions le produit de leur action sur le corps vivant ; notre but exige que nous cherchions à en faire des secours médicinaux utiles, à les transformer de causes occasionnelles de nos maladies, en causes efficaces de leur guérison.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'AIR ATMOSPHÉRIQUE.

La terre se trouve placée au centre d'une masse d'air qui l'environne et qui s'élève à une grande hauteur au-dessus de sa surface. Ce fluide élastique nous presse de toutes parts ; il remplit les cavités de notre corps qui communiquent à l'extérieur ; il est sans cesse en contact immédiat avec nos parties vivantes.

Mais l'air avec lequel nous entretenons des rapports si directs, ne conserve pas toujours le même état, les mêmes qualités. Les instrumens de la météorologie nous apprennent qu'il varie sans cesse de pesanteur et de température, qu'il passe continuellement de l'humidité à la sécheresse et de la sécheresse à l'humidité : nos sens nous montrent qu'il est tantôt d'une transparence parfaite, et tantôt rempli de vapeurs errantes. Or, nos organes sentent toutes les variations que subissent ses propriétés physiques. L'air froid, l'air chaud, l'air sec, l'air humide font sur eux des impressions différentes. Une constitution atmosphérique nouvelle modifie aussitôt les propriétés vitales des

divers appareils organiques du corps, change l'ordre de leurs mouvemens, donne aux fonctions de la vie un autre mode d'exercice.

Les praticiens témoignent assez la grande activité de l'air atmosphérique sur l'homme, lorsqu'ils signalent ce fluide comme la plus puissante des causes occasionnelles de nos maladies. Or, c'est cette activité qu'il nous importe ici de bien apprécier, puisque notre intention est de la faire servir à la guérison des affections pathologiques.

§ Ier. *Considérations générales sur l'influence active que l'air exerce sur nos organes.*

La chimie nous présente l'air comme un mélange de gaz azote et de gaz oxigène ; mais le fluide atmosphérique n'offre pas cette composition simple, cette pureté élémentaire ; il contient du calorique libre, de l'eau et une foule d'autres principes qui sont étrangers à son essence chimique.

Or, dans l'étude de l'action que l'air exerce sur le corps de l'homme, on pourrait distinguer, en quelque sorte, l'air du fluide atmosphérique. En effet, l'air, vu comme un composé d'oxigène et d'azote, ne nous intéresse que par la décomposition qu'il éprouve dans l'appareil pulmonaire,

que parce qu'il est l'aliment de la fonction respiratoire et qu'il fournit sans cesse au sang un principe sans lequel la vie ne peut continuer ; mais le fluide atmosphérique produit sur nous une autre espèce d'influence dont l'exercice n'exige plus la désunion de ses principes, qui ne procède plus de la nature des élémens de l'air. Pour trouver la source de cette nouvelle puissance, il faut perdre de vue l'oxigène et l'azote, et considérer le fluide qu'ils forment comme un simple véhicule, inactif par lui-même et agissant par des matières qui n'appartiennent pas à sa constitution chimique, qui se trouvent seulement disséminées entre ses parties.

La puissance active que les médecins de tous les tems ont remarquée dans l'air atmosphérique, ne dérive donc ni de l'oxigène, ni de l'azote qui le constituent, ni du gaz acide carbonique que l'on trouve aussi dans sa composition. Cette puissance tient à des principes qui se répandent dans ce fluide ; et c'est leur absence ou leur présence qui lui donne naissance. L'air est simple dépositaire d'une influence qui n'est pas à lui, et dont il favorise seulement le développement ; il joue par rapport à elle le même rôle que l'eau, lorsque dans la confection d'une infusion ou d'une décoction, elle devient l'excipient d'une pro-

priété purgative, tonique, ou excitante, etc.

Maintenant si nous passons en revue toutes les matières qui se rencontrent dans l'air atmosphérique, et que nous recherchions celles auxquelles on doit rapporter l'influence qu'il exerce sur nous, nous trouverons bientôt que le calorique et l'eau sont les deux principes qui la produisent : ce sont ces matières actives que nous devons regarder comme les deux sources principales d'où elle émane. En effet, ne voyons-nous pas toujours le caractère de cette puissance se conformer aux qualités hygrométriques et thermométriques de l'air, et varier comme elles; ne voyons-nous pas sa force, son pouvoir toujours proportionnés à l'intensité du froid ou du chaud, de l'humidité ou de la sécheresse.

Sans doute l'air atmosphérique recèle quelquefois des principes qui ont une activité plus violente que celle que nous observons dans le calorique et dans l'eau en vapeurs; mais ces principes ordinairement malfaisans dépendent toujours de causes locales et accidentelles; ils ne se rencontrent d'ailleurs que dans une portion circonscrite de l'atmosphère; ainsi, près des lieux marécageux, des terrains fangeux, de fossés où l'eau reste en stagnation, des marais, des étangs, enfin de tous les endroits où des matières végé-

tales et animales sont en putréfaction, l'air est souvent chargé d'effluves fétides, de miasmes délétères qui paraissent agir puissamment sur les humeurs et sur les solides du corps et qui provoquent le développement des maladies les plus dangereuses.

De même dans les hôpitaux encombrés de malades, dans les prisons, dans les salles de dissection, dans les villes assiégées, etc. l'air contient souvent des élémens perfides (1) dont l'activité est

---

(1) Nous n'avons pas d'instrument qui nous indique la présence de ces matières nuisibles dans l'air, comme nous en avons pour y reconnaître l'existence de l'eau et du calorique libre. Ces miasmes putrides décèlent trop souvent leur existence par les effets qu'elles occasionnent, par les fièvres graves auxquelles elles donnent naissance. Quelquefois cependant elles affectent l'organe de l'odorat. Dans la maladie épidémique qui désola Naples, en 1764, Sarcone observa que quand la maladie était parvenue à son plus haut degré, l'air qui entourait le malade se remplissait par fois d'une vapeur fétide et incommode : souvent toute l'habitation paraissait comme plongée dans un nuage très-puant qui frappait de bien loin l'odorat de ceux qui s'en approchaient. L'activité malfaisante de l'air qui contient les effluves dont nous parlons, est souvent si grande qu'il suffit que ce fluide touche le corps, qu'il se mette en contact avec les organes vivans, pour que la fièvre naisse aussitôt et qu'elle fasse bientôt des progrès effrayans ; c'est

telle qu'ils ont quelquefois donné naissance d'une manière subite à des fièvres adynamiques et ataxiques du plus mauvais caractère ; mais les qualités réellement vénéneuses qu'acquiert alors le fluide atmosphérique, sont produites par des circonstances particulières qui ont comme élaboré une portion d'air et lui ont communiqué des propriétés insolites et délétères. Ces émanations putrides n'appartiennent pas plus au fluide atmosphérique que les émanations agréables qui s'exhalent des plantes aromatiques et qui rendent odoriférant l'air d'un appartement, d'un bois, d'un jardin.

Ces principes essentiellement nuisibles et malfaisans, que l'air d'un lieu, d'une contrée même recèle quelquefois, ne peuvent sans doute être mis au nombre des sources d'où procède la puissance active que le fluide atmosphérique exerce dans tous les tems sur l'homme. Nous avons dit que le calorique et l'eau nous paraissaient être les premières causes auxquelles on devait rapporter cette influence, parce que son caractère se

---

alors que les fumigations de gaz acide muriatique oxigéné, sont d'une utilité bien précieuse, parce qu'elles détruisent, qu'elles anéantissent comme par une action chimique, les principes qui altèrent, qui vicient la pureté de l'air et qui occasionnent les accidens dont nous parlons. Voyez *Guyton-Morveau : Moyens de désinfecter l'air.*

conformait toujours à l'état froid ou chaud, sec ou humide de l'air, parce que son action était d'autant plus forte que ces qualités sensibles devenaient plus prononcées dans ce fluide. Nous mettrons sur une ligne secondaire ce que peut l'atmosphère par ses qualités passives, sa pesanteur, son élasticité.

Nous ne parlerons pas ici de l'action particulière du fluide lumineux ; l'étude de son pouvoir se rattache plutôt aux saisons ; nous négligerons aussi l'influence trop occulte de la matière électrique, magnétique.....

Il est nécessaire de nous arrêter d'abord à considérer le calorique et l'eau dans le fluide atmosphérique.

Du calorique que contient l'air atmosphérique et de son action sur nos organes.

L'air atmosphérique contient du calorique sous deux états bien différens : 1°. le gaz azote et le gaz oxigène retiennent par combinaison une énorme quantité de calorique qui, par l'effet même de cette union intime, a perdu toute puissance sur le thermomètre et sur nos organes ; 2°. l'air contient aussi du calorique en liberté. Ce calorique est seulement disséminé entre les molécules du fluide atmosphérique ; il jouit de toutes

les propriétés qui le distinguent; en pénétrant le mercure ou l'alcohol de nos thermomètres, il nous décèle son degré d'abondance dans l'air.

On conçoit qu'il n'y a que cette dernière portion de calorique qui ait la faculté d'agir sur nos organes. Celle qui est combinée avec les élémens constitutifs du fluide atmosphérique n'est pas plus sensible sur nous que sur nos instrumens ; elle est devenue *calorique latent* : or, pour que le principe de la chaleur fasse impression sur nos parties vivantes, pour que celles-ci sentent sa force active, il faut qu'il soit *calorique libre.*

La physique nous apprend que la matière de la chaleur, quand elle est hors de toute combinaison, tend toujours à se distribuer uniformément dans tous les corps, à établir entre eux une égalité de température. D'après cette loi, il semblerait très-facile d'expliquer l'action que l'air exerce sur nous en vertu de ses qualités thermométriques. En effet, on sait que le corps de l'homme a une chaleur vitale toujours constante ou au moins peu variable, qui élève le thermomètre de Réaumur à 32 degrés ; or, on conçoit que quand nos organes sont plongés dans un air moins chaud qu'eux, ce fluide cherche à leur soutirer une portion du calorique qui forme leur température vitale : il fait sur eux une impression de froid, laquelle devient, pour

des parties douées de la vie, une sorte d'aggression qui donne lieu à des effets organiques particuliers, à une réaction vitale bien marquée. On se rendrait de même raison du pouvoir que l'air chaud montre sur nos organes, en disant que la matière de la chaleur, qui est surabondante dans l'air, pénètre le tissu de nos parties vivantes, les stimule, les irrite.

Mais nous ne pouvons employer ces explications fournies par la physique, pour nous rendre raison de l'action que le calorique extérieur exerce sur nous. En effet, si les lois que suit le calorique, en se propageant entre les substances mortes, conservaient leur force pour les organes vivans, l'air devrait agir sur nous comme corps froid, il devrait tendre à nous enlever du calorique tant que sa température serait au-dessous de 30 degrés du thermomètre de Réaumur. D'un autre côté, l'air ne devrait être pour nous un corps chaud, nous ne devrions sentir la puissance de son calorique libre que quand il en contiendrait une plus grande quantité que nos organes, et que sa température aurait dépassé les limites de la température vitale de notre économie.

Or, l'observation nous apprend que l'air atmosphérique commence à agir sur nous, en vertu du calorique libre qu'il contient, à un degré de

chaleur bien inférieur à celui que possèdent nos parties vivantes : ainsi, nous trouvons à l'air une qualité chaude très-prononcée, lorsque le thermomètre marque 22 ou 24 degrés, et cependant nos organes ont alors une température bien plus élevée que celle du fluide atmosphérique ; ils contiennent une plus grande quantité de la matière de la chaleur que ce dernier. Le calorique, au lieu de chercher à passer de l'air dans notre corps, devrait au contraire, dans cet état de choses, diminuer dans nos organes, être soutiré par le fluide atmosphérique. Le contact de ce dernier devrait encore nous faire éprouver un sentiment de refroidissement. La force physique qui tend à établir un équilibre de température entre les corps inégalement échauffés, n'a donc pas d'empire sur ceux qui sont doués de la vie.

Ne cherchons pas dans la physique l'explication de l'influence que l'air exerce sur nous par sa température. Pour trouver la raison de sa puissance sur des parties plus chaudes que lui, il faut considérer la portion de calorique qui forme la température vitale de nos organes, comme indépendante du calorique extérieur (1), regarder

(1) Un membre gelé que l'on réchauffe trop vite, qui reçoit tout à coup une grande dose de calorique, tombe

la matière de la chaleur qui la constitue, comme pénétrée de la vie et tenue dans une sorte d'isolement par le principe qui nous anime: il faut de plus voir le calorique libre qui existe dans l'air chaud comme étranger au calorique de nos organes, comme un agent stimulant particulier qui leur fait sentir son pouvoir.

Nos organes n'éprouvent pas un refroidissement réel dans un air froid, et ce n'est pas parce que la somme de calorique libre qui leur est essentielle a subi une diminution positive, que nous apercevons différens changemens organiques dans l'économie animale, quand l'atmosphère a une constitution froide. De même ce n'est pas parce que nos parties organisées contiennent plus de calorique, parce que leur température est plus élevée, quand le tems est chaud, que nous voyons alors des va-

---

en gangrène; il faut seulement exciter les propriétés vitales de cette partie, y ranimer peu à peu la circulation; mais c'est le membre qui reproduit lui-même sa température vitale. Spallanzani a vu que les animaux léthargiques qu'il plaçait dans un air échauffé à 30 degrés, conservaient toujours une température qui restait à 8 degrés au-dessus de zéro; ces animaux ne reprenaient de la chaleur qu'à mesure que le jeu des poumons augmentait et que l'exercice de toutes les fonctions se rétablissait: c'était l'animal qui se redonnait lui-même sa chaleur vitale.

riations dans leurs mouvemens, et par suite dans l'exercice des fonctions de la vie. L'air froid, comme l'air chaud, est un agent qui attaque nos organes par leur surface, qui ne fait impression que sur leur extérieur; et c'est à cette manière d'agir qu'il faut rapporter tous les effets que l'air produit dans l'économie animale, en vertu de ses qualités thermométriques.

En s'attachant seulement à l'influence que l'air atmosphérique exerce sur nous par sa température, on trouve un terme où ce fluide ne fait sur nos organes aucune impression, où il n'est pour eux ni froid ni chaud. Or, cette condition dans laquelle la chaleur atmosphérique paraît en harmonie avec la chaleur du corps, existe, lorsque le thermomètre de Réaumur marque 14 degrés ou environ au-dessus de zéro (1).

Cet état thermométrique où le fluide atmosphérique perd la faculté d'agir sur nos organes, est le point d'où il faut partir pour reconnaître l'origine et la cause de deux espèces d'action que

---

(1) Cullen fixe à 13 degrés au-dessus de zéro (R.) le point où l'air cesse d'avoir une qualité froide. Lorsque sa température s'élève au-dessus de ce terme, ce fluide augmente la chaleur du corps, dit-il, quoique ce dernier soit plus chaud que lui. *Méd. pratiq.*

l'air exerce sur le corps de l'homme, et dont nous trouvons les effets consignés dans les écrits de tous les médecins observateurs.

La somme de calorique libre que contient l'air, lorsque le thermomètre marque 14 degrés, vient-elle à diminuer ; aussitôt le contact du fluide atmosphérique cesse d'être indifférent pour nous : ce fluide a acquis une activité positive ; on sent qu'il exerce sur les fibres vivantes une impression offensive ; on remarque qu'il détermine dans le tissu de nos organes une sorte de resserrement qui leur donne plus de ton, plus de vigueur. D'abord cette force active est faible et modérée ; mais à mesure que la liqueur du thermomètre baisse, et que la qualité froide de l'atmosphère devient plus intense, cette puissance se développe davantage ; elle est déjà forte quand le thermomètre marque zéro ; elle est violente, quand il descend beaucoup au-dessous.

De même, si le calorique libre est abondant dans l'air atmosphérique, si le thermomètre s'est élevé au-dessus de 14 degrés, alors une activité d'un autre genre se manifeste dans ce fluide. Le principe de la chaleur, accumulé entre ses molécules, cherche à pénétrer nos organes; il fait sur eux une impression qui les stimule et accélère leurs mouvemens : cette faculté active de l'air prend

d'autant plus d'énergie, que ce fluide devient plus chaud ; elle est excessive, quand la liqueur du thermomètre reste à 28 ou 30 degrés.

Le médecin qui étudie l'influence que l'air atmosphérique exerce sur l'homme par sa température, doit donc y distinguer trois états, en faire en quelque sorte trois agens distincts. En effet, il observe, 1°. un terme où ce fluide est pour nos organes un corps inactif, où il ne fait sur eux aucune impression ; 2°. une condition où l'air, recélant entre ses parties beaucoup de calorique libre, se montre un agent qui stimule nos parties vivantes et précipite leur action ; 3°. enfin, si l'air atmosphérique contient peu de calorique libre, et qu'il devienne pour nous un corps froid, il met en jeu une autre espèce d'activité, il détermine dans l'économie animale de nouveaux changemens organiques.

Mais l'air atmosphérique n'agit pas seulement par le calorique libre qu'il recèle ; l'eau concourt aussi à produire la force active qu'il exerce sur le système vivant. Ce fluide que nous venons de voir froid, chaud ou tempéré, est toujours en même tems sec ou humide ; il contient toujours de l'eau en suspension, ou en état de combinaison : de sorte que l'air, lorsqu'il est pour nous un corps froid ou chaud, se trouve de plus un milieu sec, ou bien un milieu chargé d'humidité. Or, c'est de la combinaison de sa qualité thermométrique

et de sa qualité hygrométrique que procède le pouvoir qu'il a sur l'économie animale.

De l'eau que contient l'air atmosphérique, et de son action sur le corps vivant.

L'air atmosphérique contient de l'eau sous deux états bien distincts: 1°. ou l'eau est suspendue et disséminée dans l'air par molécules tenues et errantes, et alors elle jouit de sa liberté; elle conserve toujours sa nature et sa puissance; elle se manifeste sur l'hygromètre et sur tous les corps qui ont quelque affinité avec ce liquide; 2°. ou bien l'eau a contracté avec le fluide atmosphérique une union chimique, (*Bertholet statiq. chimiq.*) alors elle est privée de ses facultés particulières, elle n'a plus d'activité qui lui appartienne. L'air s'est emparé des vapeurs aqueuses, elles n'obéissent plus à l'attraction des matières hygrométriques, elles ne sont plus sensibles sur nos instrumens.

L'air peut être considéré, par rapport à l'eau, comme un fluide dont la force dissolvante est susceptible d'éprouver de fréquentes variations, et l'atmosphère, comme un immense laboratoire où ces variations produisent sans cesse de nouveaux phénomènes météorologiques, dont les principaux sont les brouillards, les nuages, la rosée, la pluie, etc.

Les passages subits de l'humidité à la sécheresse, et de la sécheresse à l'humidité que nous observons si fréquemment dans l'atmosphère, tiennent donc à des altérations de l'affinité réciproque de l'air et de l'eau : ainsi, on remarque souvent que des nuages assez considérables, suspendus dans l'air, s'amoindrissent peu à peu, et disparaissent entièrement : on voit des brouillards épais s'élever dans l'air atmosphérique, et cependant la transparence de ce fluide élastique se rétablit bientôt après : il est des tems où un ciel couvert, orageux, s'éclaircit en peu d'instans, etc. Or, ces phénomènes dépendent de ce que l'air absorbe les molécules aqueuses qui sont répandues dans ses interstices, et qu'il se combine avec elles ; alors l'air s'approprie l'humidité atmosphérique par une sorte de dissolution chimique (1) ; ce fluide devient sec pour nous, et cependant il contient réellement une grande quantité d'eau.

---

(1) M. de Humboldt, dans ses considérations sur les steppes et les déserts, nous montre combien la faculté dissolvante de l'air pour l'eau peut quelquefois acquérir de force et d'activité. Aucune rosée, aucune pluie ne vient humecter les plaines désertes de l'intérieur de l'Afrique ; de toute la superficie de cette mer de sable s'élèvent des colonnes d'air embrasé qui dissolvent les vapeurs et engloutissent les nuées à leur rapide passage. *Tabl. de la Nature, tom. I, p. 10.*

Dans d'autres circonstances, un ciel clair et serein présente en peu d'instans des points nébuleux, bientôt ils se convertissent en nuages épais, le tems est couvert, la pluie tombe par torrens. Or, ce phénomène météorologique provient de ce que les couches supérieures de l'atmosphère ont perdu subitement leur faculté dissolvante pour l'eau qu'elles tenaient en combinaison. L'air repousse en quelque sorte ce liquide, il l'exprime d'entre ses parties et lui restitue sa liberté.

Mais on n'observe que rarement ces grands effets, ces mouvemens si prompts et si étonnans dans l'atmosphère : le plus souvent l'air change plus lentement sa faculté dissolvante pour l'eau ; alors les molécules aqueuses qui s'étaient insinuées dans les interstices de ce fluide et qui étaient unies avec lui, se dégagent peu à peu et reprennent leurs propriétés ; elles se répandent dans toutes les couches de l'atmosphère ; elles forment comme une vapeur errante, souvent insensible, mais qui se rend bien manifeste par son action sur l'hygromètre (1).

---

(1) On conçoit que le médecin doit mettre une grande différence entre les notions que lui fournit l'hygromètre et celles qu'il tire de l'examen du baromètre. En effet, l'hygromètre nous révèle les qualités sèches ou humides

C'est dans les ouvrages de physique (1) que l'on doit chercher tout ce qui a rapport à l'action respective de l'air et de l'eau dans la production des phénomènes météorologiques. Il suffit, pour l'objet que nous nous proposons, que l'on saisisse bien les deux conditions sous lesquelles l'eau se rencontre dans l'atmosphère, et que l'on sache qu'elle y est tantôt en état de liberté, et qu'alors

---

de la couche d'air dans laquelle nous vivons; c'est l'air qui enveloppe notre corps, qui agit sur cet instrument. Le baromètre nous donne le produit commun de l'effet que font sur lui toutes les couches qui constituent l'atmosphère. Or, des variations dans des régions élevées qui n'ont aucune influence sur nos organes, agissent sur le baromètre, tandis que des vapeurs qui roulent sur la surface de la terre et qui exercent sur nous une vive impression, ne sont pas sensibles sur lui. C'est de l'air qui touche nos organes qu'il nous importe de bien connaître les qualités sensibles; or, c'est surtout le thermomètre et l'hygromètre qu'il faut interroger sur ce point.

(1) Voyez le Mémoire de Leroi de Montpellier; Mélanges de physique et de médecine; les Essais sur l'Hygrométrie de Saussure; la Statique chimique de Bertholet; la Physique de Haüy, etc., etc. Chacun connaît l'article AIR, dont le professeur Hallé a enrichi l'Encyclopédie méthodique, travail où les connaissances physiques et les connaissances médicales forment une si heureuse alliance.

elle jouit de toutes ses propriétés, et tantôt dans un état de combinaison qui la rend comme nulle. En effet, l'humidité atmosphérique n'a de prise sur nos organes que quand elle est libre dans l'air, que quand elle s'y trouve seulement disséminée sous forme de vapeurs. Mais elle a perdu toute puissance sur eux ; il y a de sa part nullité d'action, lorsque l'eau a contracté une union intime avec le fluide atmosphérique.

Il suffit de considérer un air chargé d'humidité, et de le mettre en parallèle avec un air sec, pour concevoir aussitôt que chacun d'eux doit faire sur nous une impression assez forte, mais d'un caractère opposé.

Quand l'eau est répandue dans l'atmosphère par molécules errantes, elle jouit de sa liberté ; l'air lui sert seulement de véhicule : l'humidité atmosphérique agit alors sur les matières hygroscopiques ; celles qui ont une grande affinité avec elle, comme la potasse caustique, le muriate de chaux, l'acide sulfurique, etc., en absorbent des quantités considérables ; d'autres substances qui attirent l'eau avec moins de force, en recueillent encore beaucoup, comme le bois sec, les cordes, les éponges, le papier, etc. Enfin, l'humidité est quelquefois si abondante dans l'air, qu'elle se dépose partout, qu'elle humecte toutes les substances

qui sont en contact avec le fluide atmosphérique.

Or, le corps vivant qui est plongé dans un air pourvu de la qualité dont nous parlons, doit sentir promptement son pouvoir; les molécules aqueuses dont il est chargé agissent sur toutes les surfaces que l'air touche; les suçoirs absorbans qui y sont répandus les font pénétrer dans le corps; c'est à leur influence sur l'économie entière qu'il faut rapporter la débilité, l'abattement que l'on ressent aussitôt que l'air devient humide.

L'air qui a une qualité sèche se présente à notre observation comme un agent bien différent; sa faculté dissolvante pour l'eau est très-développée; il se montre avide de s'unir avec ce liquide; il l'enlève à tous les corps qu'il touche; il dessèche avec rapidité toutes les substances humides que l'on expose à son action: il balance l'affinité de matières qui sont hygrométriques; souvent même il la surmonte et leur enlève l'humidité qu'elles recèlent. Il soustrait l'eau qui appartient aux cristaux de sulfate de soude, et les fait effleurir.

Or, un air qui jouit de la propriété physique dont nous parlons, exerce une puissante activité lorsqu'il se trouve en contact avec nos organes; il fait sur eux une impression qui tient à son avi-

dité pour l'eau. L'air est pour nos surfaces extérieures et sensibles, comme un corps desséchant qui tend à les dépouiller de l'humidité qui leur est naturelle ; son action produit une sorte d'irritation qui se propage d'une manière sympathique aux fibres constitutives des divers appareils organiques, et qui paraît déterminer en eux un resserrement qui fortifie la complexion de tout le système vivant.

Mais nous savons que le fluide atmosphérique ne tire pas seulement de sa sécheresse ou de son humidité la puissance active qu'il met en jeu sur nous ; sa température contribue aussi à la produire : cette puissance a donc une origine complexe ; elle procède à la fois de l'état hygrométrique de l'air et de son degré de température.

De l'action du fluide atmosphérique sur le corps vivant.

Lorsque le médecin s'occupe d'une circonstance extérieure qui exerce une influence active sur le corps vivant, c'est au degré d'énergie, à l'étendue de sa puissance qu'il doit d'abord s'attacher. Or, sous ce rapport, il trouvera l'air atmosphérique digne de toute son attention. En effet, ce fluide, qu'il soit froid ou chaud, sec ou humide, fait sur nos organes de profondes impressions ; il tient de

ses qualités physiques une activité dont l'exercice détermine de grands changemens dans l'économie animale.

Pour disposer l'esprit à bien saisir toute l'importance du pouvoir que l'air atmosphérique a sur le corps vivant, il est peut-être nécessaire de se rappeler toutes les facilités que ce fluide élastique y trouve pour développer sa force active et la lui rendre plus sensible. L'air pèse sur la peau et sur les membranes muqueuses ; il est en contact immédiat avec ces surfaces vivantes ; il s'insinue dans le canal alimentaire ; sans cesse un air nouveau pénètre dans les nombreuses divisions des bronches et en remplit la vaste étendue, etc. Or, on conçoit que, quand l'air devient froid ou chaud, sec ou humide, l'impression qu'il produit au même instant sur ces diverses parties, se propage rapidement à tous les appareils organiques (1),

---

(1) *Ambiens nos aer temperamenta assiduè pervertit, dùm aut immodicè calidior, aut siccior, aut frigidior, aut humidior evadit. Nam reliquis causis non omnes simul obnoxii sumus, neque per totum diem occursamus : aer autem nos ambiens forinsecùs omnibus circumfusus est, et per inspirationem trahitur. Necesse igitur est ad mutationes ejus, juxta temperamentum ipsius, coafficiantur etiam animalium corpora.* AETII, Tetrab. 2, Serm. 1, cap. 44.

se fait aussitôt sentir à tout le système vivant. Il n'est pas d'organe sur lequel l'air n'agisse ainsi directement ou par sympathie, et tous les changemens qui surviennent dans sa température et dans ses qualités hygrométriques s'impriment, en quelque sorte, d'une manière soudaine sur tous nos organes.

Ne voyons-nous pas journellement une variation dans l'état actuel de l'atmosphère faire naître aussitôt une foule de sentimens internes, produire des altérations dans l'exercice des fonctions, que chacun attribue aux nouvelles qualités que l'air vient d'acquérir. Les effets auxquels l'action de ce fluide donne lieu, deviennent très-sensibles, lorsque l'on porte son attention sur soi-même et que l'on scrute avec soin tout ce que l'on éprouve. Par exemple, si le fluide atmosphérique est sec et chaud, et qu'il passe tout à coup à l'humidité, une pesanteur générale, une débilité profonde, une langueur dans l'exercice de toutes les fonctions témoignent que les forces vitales ont reçu les atteintes d'une influence énervante. De même un air humide et doux devient-il sec et froid; la conscience d'une vigueur nouvelle, un besoin de se donner du mouvement, une activité plus grande dans les fonctions de la vie annoncent assez que le corps est sous l'empire d'une force extérieure

qui rend tous les organes plus vigoureux, qui augmente leur énergie.

Mais souvenons-nous bien que l'action de l'air sur le corps vivant ne se borne pas à déterminer des agitations momentanées, des effets passagers qui ne tiendraient qu'à l'impression première du fluide atmosphérique, et qui cesseraient bientôt d'exister. L'air est un agent bien plus puissant. Son influence sur nos organes est constante, toujours semblable tant que ce fluide conserve les mêmes qualités : nous pouvons considérer son action comme celle d'une force extérieure sans cesse active, qui rend durables les changemens qu'elle provoque d'abord dans l'économie animale.

C'est en effet cette permanence d'action qui rend si important le pouvoir de l'air atmosphérique sur le corps vivant ; car si les variations que son impression première introduit dans les mouvemens des organes, se maintiennent ; si l'ordre particulier qui s'établit alors dans chaque fonction de la vie, devient un état fixe et constant ; si la digestion, la circulation, les sécrétions, en un mot tous les actes de la vie assimilatrice conservent un autre mode d'exercice, cette nouvelle manière d'exister opérera bientôt une mutation dans la complexion actuelle de toutes les parties vivantes ; après un tems plus ou moins long, l'économie

animale ne sera plus dans les mêmes conditions ; le corps aura acquis une nouvelle disposition organique (1).

C'est le pouvoir dont l'air jouit pour modifier, par un autre exercice des fonctions de la vie, la disposition intime du corps, qui nous explique pourquoi nous ne sommes pas les mêmes, à proprement parler, sous des conditions différentes de l'atmosphère ; pourquoi notre habitude extérieure, notre vigueur, notre situation intérieure, notre prédisposition varient comme les qualités physiques de l'air ; pourquoi nous ne sommes pas toujours sujets aux mêmes maladies. Nous trouverons aussi dans l'influence de l'air sur les actes de la vie assimilatrice, la raison de ce fait ; tous les individus prennent une manière d'être analogue, lorsque le fluide atmosphérique conserve quelque tems la même température et le même état hygrométrique ; cette complexion organique commune donne à leurs maladies une ressemblance dans le caractère, dans la marche, dans la terminaison : de là la cause des phénomènes pathologiques que l'on nomme *consti-*

---

(1) Baillou a dit : *Nec abs re dictum est unà cum temporibus mutari corporum conditionem, ità ut qualis est aer tales et spiritus et humores existant.* Epidem. et Ephemerid. lib. 1.

tutions médicales, *maladies dominantes* (1).

C'est dans les ouvrages de pathologie que l'on prouve combien l'air atmosphérique a d'empire sur nous par ses qualités physiques. Ne sait-on pas que l'air froid, l'air chaud, l'air sec, l'air humide donnent naissance à des maladies d'un caractère déterminé. En réfléchissant sur la force de l'influence que possède cette cause extérieure, le thérapeutiste désirera sans doute de s'en emparer et de s'en servir dans le traitement des affections morbifiques. L'activité de ce fluide té-

---

(1) L'air concourt à la production des maladies de deux manières différentes : 1°. par son action permanente et par le pouvoir qu'il a alors sur l'exercice des fonctions assimilatrices, l'air donne au corps vivant une disposition qui le rend accessible à des maladies particulières : il est alors cause éloignée ou prédisposante. *Corpus ità mutat, ut aptum sit suscipere morbum.* BOERHAAVE, Instit. rei med. 2°. L'air peut aussi être cause excitante ou déterminante d'une maladie : ainsi un courant d'air froid, pendant que l'on est échauffé, donne naissance aussitôt à un coryza, à un catarrhe pulmonaire, à des coliques, à une péripneumonie, à une affection rhumatismale. Mais le fluide atmosphérique n'a fait qu'une impression momentanée ; c'est une étincelle qui allume un incendie : l'air alors n'influe pas sur le caractère de la maladie qui, selon les individus, est peu grave ou bien fortement inflammatoire : elle peut être aussi bilieuse, muqueuse, etc.

moigne assez que l'on peut en retirer de grands avantages.

Au reste, on conçoit que les grands effets dont nous avons parlé, ne peuvent avoir lieu que quand l'air présente des qualités thermométriques et hygrométriques bien prononcées, et que sa chaleur ou sa froideur, sa sécheresse ou son humidité sont assez développées, pour qu'il ait beaucoup de prise sur nos organes : c'est alors seulement qu'il maîtrise leurs mouvemens, qu'il règle l'exercice des fonctions qui leur sont confiées; mais si le thermomètre reste au tempéré, si l'hygromètre est incertain, alors la force active de l'air est peu marquée; le produit de son action n'est plus appréciable. De même, lorsque les qualités physiques de l'air ne sont pas constantes, et qu'il passe continuellement du chaud au froid, du sec à l'humide, il ne cause plus que des impressions fugaces qui se succèdent sans cesse et qui s'évanouissent trop tôt, pour qu'il s'établisse dans les fonctions de la vie un mode particulier et durable d'exercice, et que l'économie animale ne reçoive une complexion nouvelle.

De l'action qu'exerce sur nous l'air qui est agité.

L'atmosphère ne nous présente pas toujours un fluide tranquille, par rapport aux corps qui y sont

plongés ; nous voyons au contraire qu'il s'y établit continuellement des courans qui donnent naissance aux vents. Alors toutes les parties de ce fluide se meuvent rapidement les unes sur les autres, il est dans une agitation continuelle et tumultueuse. Or, ces circonstances ne doivent point être omises lorsque l'on s'occupe de déterminer le pouvoir de l'air atmosphérique sur nous.

Le vent agit de deux manières sur le corps vivant : 1°. il rend plus vive et plus forte l'impression que l'air produit par ses qualités physiques ; 2°. l'ébranlement imprimé à l'air qui entoure le corps, exerce sur toutes les parties qu'il touche un frottement mécanique qui influe sympathiquement sur tous les organes.

Il est facile de concevoir pourquoi, quand l'air est dans une grande agitation, nous sentons mieux sa chaleur ou sa froideur, pourquoi il nous paraît plus actif que l'air qui est en repos. En effet, le fluide atmosphérique, poussé avec violence contre nos parties vivantes, pénètre dans les inégalités de leur surface, déplace sans cesse la couche d'air qui est en contact avec elle. Or, ce renouvellement continuel lui donne plus de prise sur nos organes, il rend plus sensible son action sur eux, comme corps froid ou comme corps chaud.

Lorsque l'atmosphère est calme, la couche d'air qui nous enveloppe reste long-tems la même ; elle change plus rarement et moins complètement. Or, si le tems est froid, l'air qui pèse sur nous prend bientôt une température indépendante de celle de l'air ambiant, car le calorique qui s'échappe du corps, s'accumule dans la portion de ce fluide qui nous environne, il en élève la température. Dans l'air agité, cet effet ne peut avoir lieu puisque ce fluide se renouvelle continuellement autour de nous.

L'influence que l'air exerce sur nous par sa température augmente donc quand il est agité. Dans un tems de gelée, chaque coup de vent, en pressant fortement l'air contre nos organes, nous fait éprouver un vif sentiment de froid (1) ; et cette cause ne fait point varier le thermomètre : de même, l'air très-chaud cause une impression pénible, il est brûlant si on le souffle sur quelque partie, pendant que l'on supporte sans peine le contact de ce fluide, en le laissant tranquille.

L'air sec, avide d'humidité, agit aussi d'une manière plus vive et plus marquée sur nos par-

---

(1) C'est par la même raison que le jeu de l'éventail rafraîchit la figure ; il y pousse un air qui est moins échauffé que celui qui touche immédiatement la peau.

ties vivantes, si un courant le fait passer rapidement sur leur surface.

L'agitation de l'atmosphère développe donc la puissance active que l'air tire de ses qualités physiques ; mais il est une influence et des effets organiques qui dépendent du mouvement même de ce fluide, du frottement mécanique qu'il exerce sur les surfaces qu'il touche. Quand on est à l'air libre, les courans qui existent dans le fluide atmosphérique, viennent se briser contre nous ; ils font sur nos organes extérieurs une sorte de friction aérienne qui détermine en eux un resserrement fibrillaire (1), et qui, par les communications sympathiques du système nerveux, fortifie le corps entier.

Dans les appartemens, les courans d'air ne sont pas sensibles ; mais l'agitation intestine de la masse atmosphérique, le frémissement qui agite toutes ses parties se propagent à l'air qui remplit nos habitations : aussi les personnes faibles, les malades sur lesquels les influences extérieures ont plus de prise, éprouvent-elles des accidens, des douleurs lorsqu'il fait de grands vents, des ouragans, etc.

L'air agité est donc pour le corps vivant un agent plus puissant que l'air calme. Ses qualités

---

(1) *Quæ naturâ solida sunt, dum fricantur, in se coeunt.* Hippoc. de sanor. vict. ratione, lib. 2.

thermométriques et hygrométriques deviennent plus sensibles pour nous. De plus, le frottement mécanique qu'éprouvent alors nos organes, est une seconde source d'influence que l'on ne doit pas perdre de vue. Le médecin qui se servirait de l'air atmosphérique comme d'un moyen médicinal, ne pourrait-il pas développer utilement la puissance de ce fluide en agitant artificiellement l'air de l'appartement où serait le malade (1).

Observons, en terminant, que tous les effets attribués aux vents du midi, du nord, etc., dépendent des qualités physiques que chacun de ces vents donne au fluide atmosphérique. Selon que le vent souffle de côtés différens, il peut nous apporter un air froid ou chaud, sec ou humide (2). Or, en vertu de son état hygrométrique et thermométrique, l'air fait alors sur nous des impressions diverses, et cause des changemens organiques dont le vent n'est plus qu'une raison éloignée.

§ II. *De l'emploi de l'air atmosphérique comme moyen de la thérapeutique.*

Rappeler au médecin qu'il doit toujours porter

---

(1) Les anciens se servaient, pour produire cet effet, d'une espèce d'éventail. *Per flabellum aer ignavior concitetur*, dit Aëtius, en parlant des moyens que l'on doit employer dans le traitement de la fièvre ardente. TETRAB. 2, Serm. 1, cap. 78.

(2) *Vid. Hippoc.* de sanor. vict. ration, lib. II

son attention sur l'air qui entoure les malades, le renouveler souvent, éloigner tout ce qui peut altérer sa pureté, c'est répéter un sage précepte que chacun met en pratique ; mais proposer de rendre l'air un remède puissant, en changeant artificiellement ses qualités physiques et en lui donnant une force active qui puisse opérer une mutation avantageuse dans l'état actuel du corps malade, c'est tenter de remettre en faveur une méthode prônée dans l'antiquité, mais négligée de nos jours.

Les méthodistes qui cherchaient des moyens de guérison dans les choses les plus simples, s'attachaient surtout à l'air, et le faisaient concourir au but qu'ils se proposaient ; ils voulaient que l'on fît plus d'attention à l'air que l'on respire qu'aux substances que l'on mange, parce qu'on ne prend des nourritures que par intervalles, au lieu que l'on est continuellement soumis à la puissance du fluide atmosphérique ; ils choisissaient tantôt un appartement facile à échauffer, dans lequel ils entretenaient une grande chaleur, tantôt un lieu souterrain et frais, dont ils couvraient même le plancher de branches de vigne, de myrte, de saule, etc., qu'ils arrosaient d'eau fraîche.... Enfin l'air se trouvait toujours au nombre des agens médicinaux qu'ils mettaient en usage.

Mais de nos jours on ne s'occupe guère du fluide atmosphérique dans lequel un malade est plongé, que pour le rendre pur et sain ; on veut seulement l'empêcher de nuire, mais on ne cherche pas à en tirer un secours positif dans le traitement des maladies, en changeant sa température et son état hygrométrique, et en lui donnant des qualités physiques convenables.

Il est même digne de remarque que si les praticiens s'occupent de la température de l'air qui remplit la chambre d'un malade, c'est pour lui enlever toute activité, pour le priver de ses propriétés agissantes. Ainsi, dans toutes les maladies aiguës, Dehaën demande que le fluide atmosphérique ait constamment une chaleur de 12 à 14 degrés au thermomètre de Réaumur, et il emploie tous les moyens propres à conserver, à maintenir dans toutes les saisons cette douce température (1). Quarin pense aussi que la chaleur la plus convenable aux malades est à peu près celle que nous venons d'indiquer (2).

Mais le médecin doit-il se contenter d'empêcher l'air d'être nuisible ? pourquoi ne tenterait-il pas,

---

(1) *De Method. Hippocr. præstant. in morb. acut. Ratio medend.*, tom. 7.

(2) Traité des Fièvres et des Inflammations.

à l'exemple des anciens, de tourner à l'avantage de l'art de guérir, l'influence très-puissante que cette circonstance extérieure exerce sur nous; il sait que le fluide atmosphérique peut modifier les mouvemens de nos appareils organiques, l'exercice des fonctions de la vie: il sait de plus que la puissance active qui produit ces effets, tient aux qualités thermométriques et hygrométriques de ce fluide; il voit aussitôt la possibilité de s'en emparer, de la maîtriser, de lui donner toujours un caractère qui convienne à ses vues: en un mot il peut convertir l'air en un agent médicinal très-efficace.

N'oublions pas que dans le traitement des maladies l'air appelle l'attention du thérapeutiste pour deux raisons très-importantes: d'abord ce fluide est très-souvent au nombre des causes qui ont occasionné la maladie; alors son action sur l'économie animale entretient, consolide l'existence de l'état morbifique. On conçoit que le médecin doit s'empresser d'anéantir cette influence nuisible, en donnant une autre constitution à l'air de l'appartement du malade; mais il peut faire plus, il peut, en élevant sa température, en le maintenant sec, ou au contraire en y répandant de l'humidité, le rendre un agent, qui tiendra sa place parmi les autres moyens qu'il emploiera, et qui con-

tribuera efficacement à diminuer les accidens de la maladie.

La puissance que l'air atmosphérique exerce sur nous ne conserve pas toujours le même caractère ; mais les variations qu'elle est susceptible de subir peuvent se rapporter à quatre modes généraux ; chacun d'eux est lié à une combinaison particulière des qualités physiques de l'air considéré à la fois comme corps froid ou chaud, et comme corps sec ou humide. Ainsi de l'air froid et sec, de l'air chaud et sec, de l'air chaud et humide, de l'air froid et humide, émane une influence d'une nature spéciale et dont le pouvoir sur nos organes est très-différent. Nous allons successivement nous occuper de la force active attachée à chacune de ces constitutions atmosphériques.

SECTION PREMIÈRE.

DE L'AIR FROID ET SEC.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que l'air sec et froid exerce sur nous.*

L'air qui est sec et froid contient peu de calorique libre ; le thermomètre reste alors plus ou moins près du terme de la congélation de l'eau, ou même il descend beaucoup au-dessous. Or ce

fluide, en contact immédiat avec nos organes, fait sur eux une vive impression ; il tend à leur soutirer le calorique libre qui forme leur température vitale ; il détermine par son action sur leur tissu un changement remarquable dans leurs propriétés organiques et dans leurs mouvemens.

L'air privé de calorique libre produit des effets particuliers sur les mammifères sujets à l'engourdissement hibernal, sur les reptiles, sur les insectes. Il ralentit dans ces êtres vivans l'exercice de toutes les fonctions, il le suspend presqu'entièrement ; mais il suffit alors d'augmenter la quantité de calorique libre dans le fluide atmosphérique, pour rétablir les mouvemens de leurs organes, pour en ranimer l'action. Un second refroidissement de ce fluide, reproduit un nouvel engourdissement, une nouvelle suspension des actes de la vie ; puis si on le réchauffe, on rappelle ces animaux comme de nouveau à la vie. On peut ainsi augmenter ou affaiblir à volonté la puissance du principe qui les anime (1).

Mais sur les animaux qui ont la faculté de conserver leur chaleur vitale, le froid occasionne un

---

(1) Voyez les belles expériences de Spallanzani dans l'ouvrage intitulé : *Rapports de l'air avec les êtres organisés*. Voyez aussi ses Expér. sur la Génération, pag. 73 et 285.

autre ordre de phénomènes vitaux ; son impression offensive détermine une sorte de resserrement intestin dans les appareils organiques ; si le froid n'agit pas sur eux avec trop de violence, toutes les fonctions s'exécutent avec aisance et avec énergie ; et lorsque ces animaux trouvent une nourriture abondante, la vigueur de leur corps augmente, comme nous le verrons plus loin.

Le fait suivant, observé sur les animaux dormeurs par les naturalistes, prouve bien que le froid exerce sur les corps vivans une impression positive. Aussitôt que le thermomètre descend vers zéro, les chauve-souris, les lérots, les hérissons, etc., sont frappés d'une stupeur profonde ; mais si alors on expose brusquement ces animaux à une température très-basse, ils se réveillent pour retomber un moment après dans leur premier état (1). Ce grand froid devient pour le principe qui veille à leur conservation un stimulant instantané ; les fonctions de la vie se rétablissent momentanément.

L'air sec et froid exerce encore sur les organes une action qui dépend d'une autre cause, qui dérive de sa sécheresse. Ce fluide jouit d'une grande faculté dissolvante pour l'eau ; il se montre avide

---

(1) Spallanzani, Rapports de l'air, etc. ; Saissy, Rech. expérim. sur les anim. hybernans.

de ce liquide, et tend toujours à se combiner avec lui ; il sèche avec promptitude les objets mouillés ; il dépouille les corps hygrométriques de leur humidité. Ce fluide desséchant produit sur les surfaces vivantes un effet qui se combine avec l'impression de sa qualité froide.

Mais avant de passer à l'examen des effets que détermine dans le système vivant l'air pourvu d'une constitution sèche et froide, rappelons-nous que ce fluide n'est froid que quand le thermomètre approche du terme où l'eau se congèle, ou même qu'il est descendu au-dessous ; car il ne faut pas toujours accorder à l'air une qualité froide, parce qu'il nous fait éprouver un sentiment de fraîcheur. Ainsi en été, ou bien lorsque nous sortons d'un appartement échauffé, nous éprouvons un refroidissement dans un air qui n'est pas réellement froid ; l'impression fugace que nous ressentons alors naît de l'opposition subite de deux températures inégales : aussi elle s'évanouit bientôt, et c'est alors que la puissance thermométrique propre à l'air dans lequel on se trouve, se manifeste.

Observons encore que le pouvoir de l'air froid et sec se proportionne au développement de ses qualités physiques, et qu'il devient d'autant plus prononcé, que la froideur du fluide atmosphérique acquiert plus d'intensité. Observons aussi que l'élas-

ticité ou la pesanteur plus grande de l'air pourvu des qualités dont nous parlons, ajoute encore à son activité : pressés plus fortement par lui, nos organes sentent plus vivement son impression offensive.

§ II. *Des effets que l'air froid et sec produit dans l'économie vivante.*

L'air sec et froid agit sur nos organes de deux manières qu'il est important de distinguer : 1°. ou l'air n'a de prise que sur quelques parties du corps seulement ; il n'y a que la figure, les mains, la surface pulmonaire qui soient en contact avec ce fluide ; alors son action est continuelle et assez douce : l'impression locale que cause le froid, se propage sympathiquement à tous les appareils organiques ; 2°. ou bien tout le corps, dépouillé de vêtemens, se trouve soumis à la force active de l'air froid et sec ; alors son action n'est que momentanée ; oependant les effets qu'elle produit présentent deux tems pour l'observateur. D'abord le froid altère les propriétés vitales des organes, trouble fortement l'exercice des fonctions de la vie ; mais la cause qui produit cet état de désordre, cessant bientôt d'exister, une réaction vitale survient, la chaleur animale se rétablit, les mouvemens organiques reprennent leur régularité ; et

c'est alors seulement que l'on a les vrais effets de l'air froid et sec ; c'est alors que l'on peut constater le résultat de son action sur le système animal (1).

Nous allons nous livrer à l'examen successif de chacune des fonctions de la vie, pendant que le corps est sous l'action d'un air froid et sec. Nous savons que par là nous acquerrons deux ordres bien distincts de connaissances : 1°. dans le mode actuel d'exercice des fonctions, nous verrons quelle espèce d'impression ressentent alors les organes ; 2°. en embrassant ensuite l'ensemble des actes de la vie assimilatrice, nous jugerons quelle mutation doit peu à peu s'opérer dans l'économie animale, quelle complexion elle doit prendre sous l'empire de cette cause extérieure.

Digestion. L'air pourvu d'une qualité froide et sèche exerce sur l'appareil gastrique une propriété fortifiante. L'élaboration des matières alimentaires

---

(1) Nous observons les mêmes phénomènes dans l'action de l'eau froide : au moment de l'immersion, il y a frissonnement, pâleur générale, trouble dans la circulation ; mais après être sorti de l'eau, si l'individu a de la vigueur, les fonctions reprennent leur exercice, la chaleur renaît, chaque acte de la vie annonce un grand fonds d'énergie organique ; on se sent plus fort, plus gai.

devient alors plus facile, plus parfaite : on mange davantage à la fois ; on digère bien et l'appétit renaît plutôt. Ces effets sont surtout marqués quand le fluide atmosphérique, après avoir été humide et doux, prend une constitution froide et sèche ; on sent alors que les forces digestives, qui étaient languissantes, sont plus actives, plus puissantes.

Il est aussi d'observation que, quand l'air est froid et sec, les excrémens sont plus compactes et moins abondans. *Quotidianæ constitutiones aquiloniæ alvos siccant.* HIPP., aph. 17. sect. 3. Il semble que tous les principes qui sont susceptibles de nourrir, soient alors absorbés et portés dans le torrent circulatoire. Les anciens qui regardaient la chaleur comme un des principaux agens des fonctions, disaient qu'elle se concentrait à l'intérieur par un tems froid : *Ventres sunt calidiores.* HIPP.

Circulation. Quand l'air est froid et sec, les contractions du cœur sont vigoureuses ; le pouls est fort et dur, mais il devient en même tems plus lent. La force tonique des vaisseaux capillaires est très-développée, ce qui explique la fréquence des engorgemens inflammatoires, des hémorragies actives, etc. L'examen de cette fonction nous autorise à penser que l'air, pourvu d'une qualité

sèche et froide, possède une propriété qui fortifie le tissu de l'appareil circulatoire, et le rend plus robuste (1).

Respiration. On distingue dans l'acte de la respiration deux sortes de phénomènes : 1°. des phénomènes mécaniques ; 2°. des phénomènes chimiques. Les premiers sont les seuls que nous puissions apercevoir ; mais par eux pouvons-nous toujours juger des seconds ? Cependant les expériences pneumatiques des physiciens modernes semblent mettre hors de doute que, dans l'acte de la respiration, l'absorption de l'oxigène et le dégagement du gaz acide carbonique ne se font pas toujours dans la même proportion. La quantité soit de l'oxigène qui se combine avec le sang, soit du carbone dont ce fluide vivant se dépouille, varie dans

(1) *Quàm eximia præterea aeris circumflui ac tempestatum sit efficacia ad sanguinis per arterias motum earumdemque percussum conturbandum, quotidianis experimentis inclarescit. Inprimis experientiâ compertum habemus, quod simul ac post diu in atmosphærâ regnantes zephyros, vel austros, aquilo, vel eurus flare incipit, mox major tensio arteriarum fiat, major quoque vigor et magnitudo in pulsibus, quod etiam observatur, quandò argentum vivum in barometro situm suum humilem mutat et ad superiora scandit.* HOFFMANN, Med. ration. systemat., tom. 1, p. 368, p. 1.

une foule de circonstances. On conçoit que des changemens même légers dans le produit d'une fonction aussi essentielle à la vie, doivent vivement nous intéresser.

Lorsque le froid agit fortement sur nous, que tout le corps sent à la fois son impression, qu'il nous fait sans cesse comme frissonner, il paraît prouvé que chaque inspiration combine moins d'oxigène avec le sang, que chaque expiration lui enlève moins de carbone (1); le fluide que les artères portent pendant ce tems dans toutes les parties a des qualités moins vivifiantes.

Mais si le froid n'attaque qu'une partie de la surface cutanée comme la figure, les mains, etc., la respiration et les autres actes de la vie conservent leur régularité; les phénomènes chimiques n'éprouvent pas d'altération remarquable. De même, après que les fonctions sont rétablies dans leur intégrité, si le froid s'est fait sentir à la fois sur tout le corps, et qu'il ait provoqué un état de trouble, les phénomènes chimiques de la respiration ont repris leur exercice.

---

(1) Pendant le frisson de la fièvre, la proportion de gaz acide carbonique diminue dans l'air expiré, comme l'a expérimenté le professeur Jurine. *Mémoires de la Société royale de Médecine.*

Absorption. Nous ne pouvons apercevoir l'action des vaisseaux absorbans, ni juger directement de l'exercice de la fonction qui leur est confiée; néanmoins dans un air froid et sec, nous sommes autorisés à penser que l'absorption a peu d'énergie sur la peau, qu'elle est très-active sur les surfaces muqueuses, et surtout sur les voies intestinales, puisque l'on observe que les excrémens sont alors peu abondans et plus consistans : *Aquilo ventrem astringit*, a dit Celse après Hippocrate. L'absorption qui a lieu dans le tissu même de nos organes ou l'absorption *interstitielle* montre aussi beaucoup d'activité; elle ne laisse pas séjourner de fluides lymphatiques entre leurs fibres; les organes sont et plus denses et plus robustes.

Sécrétions et *Exhalations*. Les matières que l'absorption verse sans cesse dans la masse sanguine forment la source des humeurs excrémentitielles. Les molécules de ces matières roulent pendant quelque tems avec le fluide sanguin, puis celles qui ne sont pas assimilées sortent par les organes sécréteurs et exhalans; mais par un tems froid, cette expulsion se fait principalement par les urines qui sont alors très-abondantes; dans d'autres circonstances c'est la transpiration cutanée qui les entraîne, mais la vitalité du système

dermoïde est singulièrement affaiblie dans un air sec et froid.

Une chose essentielle à noter ici, c'est que, quand l'air a une qualité sèche et froide, la somme totale des excrétions diminue beaucoup. Les molécules nutritives séjournent plus long-tems dans le fluide sanguin; ce séjour doit favoriser la nutrition du sang et des organes : le corps qui perd moins, devient plus lourd à la balance ; mais comme cette constitution atmosphérique fortifie en même tems toutes nos parties vivantes, nous ne sentons pas le surcroît de pesanteur. *In aere frigido salubri, prohibetur quoque perspiratio, densantur meatus, sed roborantur fibræ, et perspirabilis retenti pondus nec lœdit, nec sentitur.* Sanctor. Aph. 7, sect. II, de Med. static.

Nutrition. L'exercice insensible de cette fonction ne nous permet pas de saisir directement son degré d'activité ; on ne peut juger de la nutrition que par son produit.

Mais il ne faut pas prendre pour un signe d'une nutrition plus active le volume ou l'embonpoint qu'acquiert le corps ; ce résultat peut tenir au développement du tissu cellulaire, à l'accumulation de la graisse entre ses lames et coexister avec une assimilation languissante des principes

nourriciers dans le tissu des parties vivantes.

Une règle assez sûre pour apprécier l'activité de la fonction nutritive, et cette règle nous a été donnée par Hippocrate et par Galien, c'est de porter son attention sur les appareils organiques et d'examiner l'énergie de leurs mouvemens. Il n'est de force réelle dans le corps que celle qui dérive de la nutrition; on peut bien, à l'aide du vin, de liqueurs alcoholiques, d'un agent stimulant, provoquer le développement d'une vigueur qui était latente dans nos organes; mais ces agens ne l'ont pas produite; et si des alimens substantiels ne viennent réparer les pertes que cette secousse a occasionnée, on observe bientôt une débilité profonde.

Nous reviendrons sur ces idées. On conçoit toujours que l'exercice de la nutrition doit être considéré séparément dans le sang et dans les organes.

Tout indique que dans une constitution atmosphérique sèche et froide, la sanguification s'exécute d'une manière très-active. Le fluide sanguin est richement constitué; il est épais, plus concrescible, il paraît comme surabondant dans le système vasculaire; le pouls est fort et plein. Il est d'observation que quand cette constitution atmosphérique dure quelque tems, et qu'elle devient

dominante, des signes de pléthore se manifestent chez tous les individus (1).

Dans un air sec et froid la fonction assimilatrice paraît aussi très-active dans le tissu des organes; la vigueur de leurs mouvemens, l'aisance avec laquelle ils exécutent les fonctions qui leur sont confiées, le sentiment profond d'énergie que l'on ressent alors sont des preuves que l'acte de la nutrition s'accomplit bien dans tous les systèmes vivans.

Sensations. On est moins sensible quand l'air est froid et sec; il faut une impression plus forte pour causer un sentiment un peu vif. L'énergie intérieure dont on a alors la conscience influe sur le caractère des passions; elle dispose les uns à la dureté et les autres à la gaîté: dans les tems secs et froids, un pesant Hollandais ressemble au Français le plus gai, au rapport de Zimmermann, *Traité de l'Exper., liv. 5, ch. 5*. Huxham dit la même chose des Flamands. *Nec incitat aliquid magis grave Belgarum vulgus quàm rigidum, diuque durans, gelu: tunc temporis enìm vel cum*

(1) *Hoc utiquè perpetuum est quòd sanguis nunquam tutiùs, aut feliciùs, in morbis acutis mittitur, quàm fritutiùs, aut feliciùs, in morbis acutis mittitur, quàm frigidas inter et siccas aeris constitutiones, altiùs perstante barometro*. Huxham, de aer. et morb. ep. tom. 2, in præf.

lepidissimis Gallis festivitate concertant. De Aer. et Morb. ep. tom. 1, in proleg. L'action fortifiante d'un tems froid doit se faire surtout remarquer sur des personnes amollies par un air constamment humide.

Locomotion. L'air sec et froid développe les forces toniques du système musculaire, mais il engourdit un peu sa propriété contractile. Les mouvemens sont plus forts, mais ils sont moins libres, moins précis ; cependant la vigueur des muscles fait un besoin d'agir, et l'exercice spontané du corps procure une sorte de plaisir.

Notons ici que l'examen de ces deux dernières fonctions nous montre seulement la disposition vitale des organes qui les exécutent, et peuvent tout au plus nous aider à juger de l'état des autres parties vivantes qui se dérobent à nos perquisitions. Mais ces fonctions ne contribuent pas à la vie assimilatrice ; les variations qu'elles éprouvent n'ont donc aucun pouvoir sur la complexion intime des fluides et des solides, elles ne peuvent rien au moins directement sur la constitution actuelle du corps : ce sont les autres fonctions qui changent son état quand elles adoptent, pendant un certain tems, un mode nouveau d'exercice.

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert sous l'influence de l'air sec et froid.*

L'exercice des fonctions de la vie, pendant que l'air est froid et sec, nous annonce que tous les appareils organiques ont alors beaucoup d'énergie vitale : le seul changement remarquable que nous observions dans l'état des organes, c'est une augmentation manifeste de vigueur. En effet, leurs mouvemens ne sont pas plus fréquens ou plus rapides, mais ils sont plus forts : la digestion, la circulation, les sécrétions, etc. ne s'exécutent pas plus promptement, mais toutes les fonctions de la vie se font avec une grande régularité, avec plus de perfection ; tout annonce que l'air sec et froid met en jeu sur le système vivant une propriété tonique.

Or, on conçoit que si les effets immédiats que détermine dans le corps vivant l'air sec et froid, deviennent durables, si le mode d'exercice que nous venons d'observer dans les fonctions assimilatrices continue, une mutation profonde aura lieu dans l'économie animale ; une digestion parfaite, une circulation régulière, des excrétions moderées, une nutrition plus active du sang et du tissu des organes réaliseront peu à peu une *constitution organique* particulière. Aussi, quand le

fluide atmosphérique conserve pendant long-tems une température froide et une qualité sèche, le sang devient très-abondant, il acquiert une riche complexion : celui que l'on retire par la saignée est épais et couenneux ; chacun a la conscience d'une plus grande vigueur (1) ; on est dans un état de pléthore plus ou moins prononcé ; il existe en général chez tous les individus une prédisposition à la fièvre inflammatoire, aux phlegmasies, aux hémorragies actives, etc.

C'est une chose remarquable, qu'Hippocrate, dans son Aphorisme dix-septième de la troisième section, ait rassemblé les principaux effets primitifs et secondaires que produit dans l'économie animale la constitution atmosphérique dont nous parlons. *Quotidianæ autem constitutiones, aquilo-niæ quidem corpora compingunt, et robusta, et facilè mobilia, et benè colorata, et meliùs audientia faciunt, alvos etiam siccant, et oculos mordent ; et dolorem circa thoracem, si quis præexistat, majorem faciunt.*

---

(1) *Frigus, siccitate præsertìm adjunctâ, vim fibrarum adauget plurimùm ; accedentibus adeò simul utrisque, vis vitæ fortior evadit, et vel ipse corporis habitus pro tempore velut mutatus videtur.* HUXHAM, op. citat. tom. 1, in prol. p. 22.

Il semblerait que c'est l'air pourvu d'une qualité sèche et froide qui donne au corps vivant la complexion organique dont nous venons de parler; mais cette complexion acquise n'est pas la suite directe et nécessaire de l'impression du froid; il faut pour qu'elle se produise, le concours de plusieurs autres circonstances qui sont tellement essentielles, que, sans elles, loin d'observer une augmentation de forces, il survient une débilité plus grande.

Ainsi, l'action du froid n'est fortifiante que pour les personnes qui se nourrissent bien, qui prennent habituellement des alimens substantiels, qui se couvrent de vêtemens chauds, en un mot qui ont un grand fonds de vigueur; mais sur les individus mal nourris, mal vêtus, déjà affaiblis, le froid ne produit plus ces effets salutaires; il dérange au contraire l'ordre de tous les mouvemens organiques, il pervertit l'exercice de toutes les fonctions assimilatrices; ce qui amène bientôt une détérioration dans toutes les parties vivantes. Ainsi, en hiver, nous observons dans les indigens tous les signes de la langueur: ils sont sujets aux affections muqueuses, cachectiques, lymphatiques, etc.

En examinant avec soin la série successive de changemens que le froid détermine dans les propriétés vitales d'un organe, on trouve l'origine des effets fortifians auxquels il donne lieu. Par exemple,

contemplez une partie musculaire qu'un froid vif vient de frapper, vous voyez qu'elle a éprouvé une sorte de resserrement fibrillaire qui a diminué son volume et l'a rendu plus dense, et qu'en même tems ses mouvemens sont devenus moins libres et moins faciles, que sa sensibilité est comme engourdie et sa température vitale diminuée : bientôt à ces premiers effets succèdent d'autres phénomènes. La contractilité, la sensibilité, la caloricité se rétablissent, ces propriétés vitales reviennent à leur état naturel ; mais on observe alors que le développement des forces toniques que l'impression primitive du froid avait provoqué dans cette partie subsiste toujours, de manière qu'elle a réellement acquis, par suite de cette opération, plus de ton, plus de vigueur organique. Or, en transportant à tout le système vivant cette observation, on s'explique comment le froid peut devenir une cause fortifiante. Lorsque nous éprouvons l'action d'un froid assez violent, nous ressentons dans toutes nos parties vivantes à la fois le phénomène que nous venons d'observer sur un point isolé du corps : tous les organes perdent momentanément de leur vitalité accoutumée ; alors tous les mouvemens organiques sont irréguliers, les fonctions sont altérées : mais si le froid n'est que momentané, et qu'il cesse bientôt, si à l'aide de vêtemens chauds, de

boissons excitantes, de frictions, de l'exercice spontané, etc., on rappelle la chaleur et la vie dans tout le système, alors on voit toutes les fonctions s'exécuter avec une plus grande énergie; tous les appareils organiques sont plus vigoureux; on se sent plus fort, plus robuste.

La vigueur que le corps reçoit du froid dans ce cas est conditionnelle ou secondaire; c'est un résultat possible, mais non nécessaire de son impression sur le corps vivant; car si la faiblesse de l'individu, ou l'action continuelle du froid rendait imparfaite et trop tardive la réaction vitale que nous venons d'indiquer, alors on obtiendrait un produit absolument opposé; l'économie animale ne tarderait pas à offrir des symptômes de mauvaise complexion des humeurs et des solides.

Lorsque l'air sec et froid agit seulement sur quelques parties, sur les mains, sur la figure, sur la surface pulmonaire, il ne cause plus une perturbation générale dans le corps vivant, il ne donne plus lieu à une réaction vitale; cependant il produit encore une augmentation de vigueur organique dont il est facile de trouver la raison.

Dans les individus qui sont bien couverts, bien nourris, l'impression du froid sur les parties que nous venons de désigner, n'altère pas le mouvemens des organes, ne trouble pas l'exercice de

la vie assimilatrice ; mais son action locale se propage sympathiquement à tous les appareils organiques, elle détermine une sorte de contraction fibrillaire dans leur tissu ; elle augmente leur vigueur tonique. La digestion, la circulation, les sécrétions, toutes les fonctions conservent leur régularité ; elles s'exécutent avec plus d'énergie, avec plus de perfection, et le corps prend en peu de tems une constitution pléthorique.

On voit toujours que même dans cette circonstance, le froid n'est qu'une des causes qui concourent en commun à produire dans le système vivant une plus grande vigueur ; mais si toutes ces causes n'existent pas, comme pour les personnes qui ne peuvent se procurer des alimens bien substantiels, qui n'ont pas de feu, qui sont mal vêtues, que le froid attaque de toutes parts et tourmente continuellement, on n'observe pas ce résultat. La vie assimilatrice peut-elle maintenir son intégrité, la nutrition peut-elle être régulière dans un corps qui frissonne sans cesse ?

Nous terminerons par observer que tout ce qui produit une déperdition du calorique qui forme notre température vitale, épuise les forces : un exercice violent, l'emploi des boissons alcoholiques, etc., qui dégagent une plus grande proportion de calorique du corps, conduisent

promptement à la fatigue : il semble que l'acte qui reproduit la chaleur et répare ses pertes, soit un effort vital assez pénible pour la nature animale, et qu'il faille employer à cet acte une certaine quantité de vigueur ; aussi nous voyons les personnes faibles, épuisées, rechercher les endroits chauds, le feu, les rayons du soleil, s'envelopper de vêtemens épais, etc.

§ IV. *De l'air sec et froid considéré comme agent médicinal.*

Les effets que produit sur nous l'air sec et froid nous montrent dans quelles maladies son impression sur les organes vivans peut être utile. Il est évident que dans toutes les affections morbifiques qui tiennent à un relâchement de nos parties, à la faiblesse de leurs mouvemens, à la langueur des fonctions de la vie, l'action d'un air dont la température est à zéro ou au-dessous, et qui a une qualité sèche, doit être considérée par le thérapeutiste comme un moyen efficace dont il peut tirer parti.

Dans le traitement des maladies fébriles de l'ordre des fièvres adynamiques ou putrides (*Nosogr. philos.*) l'impression instantanée de ce fluide développera les forces toniques du système vivant,

et par là elle concourra efficacement à diminuer les accidens de la maladie.

L'air froid et sec peut aussi servir dans ces maladies pour combattre une exaltation factice des forces de la vie; l'action réfrigérante qu'il exerce, lorsque l'on soumet le corps entier à son contact, pourra apaiser d'une manière soudaine cette agitation morbifique, et même causer par suite un accroissement utile de la vigueur organique du corps (1).

Dans les fièvres de l'ordre des ataxiques, l'air froid et sec peut aussi rendre de grands services. Il existe dans ces maladies une anomalie singulière dans les propriétés vitales; elles s'exaltent dans certaines parties, et paraissent en même tems engourdies dans d'autres, ce qui donne lieu aux symptômes les plus bizarres. (*Nosog. philos.*) Or, l'impression momentanée d'un froid vif, en rappelant la tonicité des organes à son type naturel, en augmentant l'énergie de tous les systèmes,

---

(1) Je dois porter l'attention du lecteur sur les observations du docteur Giannini, médecin italien, et sur les effets singulièrement remarquables qu'il a vu opérer par les bains froids dans le moment des plus fortes exacerbations des maladies fébriles. Voyez son ouvrage intitulé: *De la nature des Fièvres*, etc., traduit par M. Heurteloup.

pourrait régulariser les mouvemens des nerfs et détruire leur disposition ataxique. On sait que l'on a conseillé les bains froids dans les fièvres putrides et malignes, et que les lotions faites avec une liqueur froide sur toute l'habitude du corps, ou seulement sur quelques parties, ont reçu de grands éloges dans ces maladies (1).

Mais, pour retirer quelque succès de l'influence tonique de l'air froid et sec, ou au moins la rendre un auxiliaire utile des autres moyens que l'on met en usage, il faut en faire un emploi méthodique. Or, on peut se servir de ce fluide de plusieurs manières. Si l'on découvre le corps du malade, pour le recouvrir bientôt après, l'air ne fait qu'une impression momentanée, mais elle est très-vive; cette espèce de bain d'air froid se repète à des intervalles plus ou moins éloignés. Assez souvent, surtout si la qualité froide de l'atmosphère est très-intense, le contact continuel de l'air sur la figure, sur le haut de la poitrine, sur la surface pulmonaire suffit pour déterminer les chan-

---

(1) Cullen, Méd. pratiq., tom. 1, p. 156. Trad. Nosograp. philosoph., tom. 1, p. 175, 232. Voyez surtout le chapitre premier de l'ouvrage de Giannini que nous venons de citer, où l'on trouve des rapprochemens piquans qui ont rapport à l'objet qui nous occupe.

gèmens organiques (1) que l'on désire alors obtenir.

L'air pourvu d'une qualité froide et sèche peut aussi devenir un agent médicinal très-efficace dans le traitement des affections chroniques ; mais alors une influence de plusieurs semaines est nécessaire, car ce n'est pas seulement l'action altérée des organes qu'il faut rétablir, il faut corriger leur complexion intime. Or, l'air ne peut être utile qu'en agissant long-tems sur les fonctions assimilatrices, qu'en maintenant dans tous les actes de la vie nutritive un mode d'exercice qui cause une mutation profonde dans l'économie animale, qui change sa disposition morbifique.

Ainsi dans toutes les affections de long cours avec bouffissure générale, pâleur, faiblesse, etc., une constitution atmosphérique froide et sèche deviendra une circonstance extérieure très-avantageuse pour le traitement. Dans ces maladies, le tissu des organes est relâché et dans l'atonie, leurs mouvemens sont affaiblis et tardifs, la nutrition est vi-

(1) Rappelons ici une observation d'Huxham : *Ego quoque novi sæpiùs febres putridas, malignas, per æstuosam ac nebulosam atmosphæram, tum vi, tum numero, auctas maximè, mox tamen, sìcco flante boreâ gelidoque, extinctas penitùs.* Op. cit., tom. 2, in præf.

ciée, le corps est dans une sorte de détérioration. Or, si l'on veut réparer ce désordre, l'influence de l'air sec et froid sur le malade se montre très-utile; son action tonique donne à tous les appareils organiques de la vigueur, elle rend les fonctions assimilatrices plus régulières, elle tend à rétablir l'exercice de la nutrition dans le sang et dans le tissu des organes, et à dissiper par là la complexion morbifique de l'économie animale. Seul, l'air froid et sec n'occasionnerait pas un résultat aussi important, mais on doit le compter pour un auxiliaire efficace de la nourriture, des médicamens et des autres agens que l'on emploie (1).

N'oublions pas que l'air, dont nous cherchons ici à apprécier les vertus médicinales, a une qualité réellement froide, c'est-à-dire que sa température

---

(1) Dans toute maladie chronique, le médecin doit étudier avec soin l'état actuel, la complexion intime du corps malade; il ne se bornera pas à connaître la lésion locale qui fait le caractère de la maladie et qui souvent lui donne le nom qu'elle porte; il faut qu'il embrasse l'ensemble des systèmes vivans et qu'il examine la disposition organique de l'économie animale. Les moyens curatifs doivent être combinés de manière qu'ils détruisent en même tems le vice essentiel de la maladie et l'état morbifique du corps. Le traitement de la phthisie commençante en offre un exemple. *Nosogr. philos.*, tom. 3. La péripneumonie doit être trai-

approche du terme de la glace, ou même qu'elle est au-dessous; et n'allons pas attribuer à l'influence d'un air froid des effets qui ne tiendraient qu'à ce que ce fluide a cessé d'être chaud; ainsi, dans une fièvre inflammatoire, dans les phlegmasies, etc., un air surchargé de calorique libre exerce une influence nuisible sur le malade, il augmente tous les accidens morbifiques; dans cette circonstance, le malade éprouve un soulagement subit, si on le transporte dans un lieu souterrain et frais, ou seulement si l'on rafraîchit l'air de l'appartement qu'il occupe, en jetant de l'eau sur le plancher, sur les murs, etc., ou en y apportant des rameaux de rosier, de myrte, d'aubépine, de saule, etc., que l'on a soin d'humecter (1): souvent il suffit d'ouvrir les fenêtres, d'admettre un

tée différemment, selon qu'elle est inflammatoire, bilieuse, ou muqueuse, etc. Le traitement d'une affection cutanée, d'un engorgement abdominal, etc., variera également, selon que l'individu malade sera d'une complexion sèche, irritable, ou qu'il aura une constitution molle avec relâchement du tissu des organes, sensibilité obtuse, etc.

(1) *Vid.* ARETÆI CAPPAD. *de morb. acutor. curation.*, lib. 1 et lib. 2; *vid. inprimis de curat. card.*, lib. 2, cap. 3; ALEXANDR. TRALLIAN. *de febre hecticâ*, cap. 4, lib. 12; CÆLII AURELIAN. *de curat. hemorrag.*, cap. 13, lib. 2; HERMAN. BOERHAAVE, *prælect. academ.*, tom. 5,

courant d'air extérieur (1), en débarrassant le malade des couvertures de lit pesantes, etc.; mais rapportera-t-on cette amélioration à l'action d'un air froid ? non sans doute, puisque ce fluide a seulement perdu un excès de chaleur, et qu'il n'a pas acquis une froideur positive. En diminuant la température excessive de l'air qui environnait le corps malade, on a supprimé une cause active dont l'impression stimulante exaspérait tous les accidens de la maladie : or, c'est seulement de la suppression de cette influence contraire que procède le calme que l'on a obtenu.

---

p. 249; VANSWIETEN, *Comment. in Aphor.*, etc., tom. 2, p. 110, QUARIN, Traité des Fièvres et des Inflammat., trad. du D. Emonnot, tom. 1, p. 56.

(1) Dans les fièvres ardentes, accompagnées d'un pouls plein et fréquent, de rougeur à la peau, et d'une respiration fréquente, il m'est arrivé plus d'une fois de procurer un prompt soulagement en ouvrant une fenêtre et en permettant aux malades de respirer un air frais. J'ai observé attentivement les effets de cette méthode, et j'ai remarqué que, quoique le malade restât toujours bien couvert, la respiration devenait moins fréquente au bout d'une minute, que fort peu de tems après le pouls perdait de sa plénitude et que la rougeur et la chaleur du visage et de tout le corps diminuaient. JEAN STEVENSON, *sur la caus. de la chal. anim.*, etc.; *Ess.* et *Observ. de Méd. de la Soc. d'Edimbourg*, tom. 6, pag. 478.

Chacun sait que Sydenham ordonnait comme un moyen supérieur, une chose indispensable dans le traitement des maladies inflammatoires, de sortir souvent les malades hors du lit, et même de les habiller, pour les laisser ainsi reposer quelque tems. Or, par ce moyen, cet habile praticien retirait le corps du milieu d'un air qui, sous les couvertures, avait acquis une température très-élevée, et qui exerçait sur les organes vivans une impression très-nuisible; mais Sydenham ne soumettait pas le malade à l'action d'un air froid qui, dans ces sortes de maladies, serait aussi contraire qu'un air chaud; il mettait en contact avec les organes un fluide tempéré qui, ne les excitant plus, semblait faire sur eux l'office d'un agent tempérant.

Faisons un aveu contrariant. Nous n'avons pas la faculté de rendre l'air qui nous entoure, un corps froid: il serait à désirer que l'on inventât une machine frigorifique, à l'aide de laquelle on pût enlever à l'air d'un appartement le calorique libre qu'il contient, et abaisser sa température jusqu'au degré que l'on désirerait. La médecine pratique aurait alors à sa disposition un moyen de plus. Dans l'état actuel des choses, le médecin peut seulement se servir de l'air froid, quand l'atmosphère présente elle-même les qualités convenables.

§ V. *Des maladies dans lesquelles l'air sec et froid sera nuisible.*

Les changemens organiques auxquels l'impression de l'air sec et froid sur le corps vivant donne lieu, prouvent assez aux praticiens qu'ils ne doivent jamais laisser dans un air pourvu de ces qualités physiques, les personnes attaquées de fièvres inflammatoires, de phlegmasies essentielles, de pleurésie, de péripneumonie, de l'angine, etc., d'hémorragies actives, de l'hémoptysie, etc. L'air sec et froid agit à la manière des agens toniques; or, il est évident qu'il ajouterait sans cesse, par sa proprieté fortifiante, à l'intensité des accidens morbifiques, qu'il rendrait moins utiles ou moins efficaces les moyens que l'on mettrait alors en usage, enfin qu'il serait un obstacle puissant à la guérison.

Ne suffit-il pas que le praticien trouve l'air sec et froid au rang des causes occasionnelles ou prédisposantes des maladies dont nous venons de parler, pour qu'il sente aussitôt la nécessité de soustraire son malade à cette influence extérieure. Or, on parvient à ce but, en faisant perdre à l'air de l'appartement du malade sa qualité froide, en élevant, à l'aide du feu, la température de ce fluide jusque vers le 14e. degré du thermomètre de Réau-

mur (1). Si l'on communiquait plus de chaleur à l'air, si le calorique libre y devenait plus abondant, il exercerait une influence différente dont nous exposerons le caractère dans la section suivante, et qui serait également nuisible, à moins cependant que l'on ne répandît en même tems des vapeurs dans l'appartement: car, l'air chaud chargé d'humidité, possède une propriété relâchante, dont l'influence pourrait, dans cette occasion, devenir favorable. Ce fluide entrerait alors au nombre des agens médicinaux que l'on dirigerait contre la maladie.

DEUXIÈME SECTION.

DE L'AIR CHAUD ET SEC.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que l'air chaud et sec exerce sur nous.*

L'air chaud et sec nous présente un fluide dans lequel il existe une grande quantité de calorique libre. Cet air se fait aussi remarquer par son avidité pour l'eau : il absorbe l'humidité avec une grande force; mais il tient les molécules aqueuses dans un état de combinaison qui les prive de leurs

(1) Cullen veut que dans la pneumonie, la température de la chambre du malade n'excède pas 13 degrés du thermomètre de Réaumur.

propriétés, qui leur enlève toute puissance sur les instrumens hygrométriques.

Le fluide atmosphérique qui a la constitution physique qui nous occupe, ne peut être une circonstance indifférente pour les corps vivans qui y sont plongés : aussi exerce-t-il sur eux une influence bien remarquable. Les plantes, les insectes, les reptiles, etc. sont d'autant plus vivans que l'air devient plus chaud. La facilité de leurs mouvemens organiques, l'activité de leurs fonctions se proportionnent toujours à l'abondance du calorique libre dans le fluide atmosphérique. Tous les actes de leur vie s'accélèrent dans un air chaud, et se ralentissent à mesure que sa température diminue.

Le pouvoir que l'air sec et chaud exerce sur la nature vivante s'étend aussi sur l'homme ; le calorique libre que contient ce fluide agit sur ses organes ; il fait sur eux une impression qui développe leurs propriétés vitales, qui accélère leurs mouvemens. De plus, l'avidité de l'air sec et chaud pour l'eau, lui donne une autre espèce d'action ; il tend à dépouiller les surfaces vivantes de leur humidité ; il cause sur elles une sorte d'irritation (1) qui se propage par sympathie à tous les appareils organiques du corps.

---

(1) C'est à l'action desséchante de l'air sec sur la con-

L'air atmosphérique qui a une qualité sèche, a aussi pour nous une température chaude, aussitôt que le thermomètre s'élève au delà de 14 degrés (*R.*). D'abord sa puissance est faible, et ses effets sont peu perceptibles ; mais elle se développe peu à peu à mesure que le calorique libre y devient plus abondant ; alors elle suscite des changemens considérables, elle maîtrise les mouvemens des organes, elle fait prendre aux diverses fonctions de la vie un mode particulier d'exercice que nous allons constater.

§ II. *Des effets que l'air chaud et sec produit dans l'économie vivante.*

Le calorique libre produit sur nous un effet stimulant ; son impression augmente toujours l'activité des organes, elle précipite leurs mouvemens. Si l'on approche du feu une partie vivante, elle devient aussitôt plus rouge, plus sensible ; ses propriétés vitales se développent, le sang aborde avec force dans ses vaisseaux capillaires, il gonfle son tissu, etc. Nous allons voir dans l'examen du mode d'exercice des diverses fonctions de la vie, pen-

---

jonctive, qu'il faut attribuer les ophthalmies si fréquentes quand cette constitution de l'air devient dominante. Hippocrate a dit : *In siccitatibus ophthalmiæ.*

dant que l'air est chaud et sec, que l'influence excitante du calorique libre s'étend alors à tout le système vivant (1).

Digestion. L'appétit n'augmente pas quand l'air devient sec et chaud ; l'appareil digestif n'acquiert pas plus de vigueur organique : les digestions sont néanmoins assez faciles, elles paraissent surtout se faire avec promptitude. L'influence de l'air sec et chaud ne fortifie pas l'estomac, mais il semble augmenter son activité vitale. On conçoit que si la chaleur devient trop forte, elle épuise les forces ; alors la digestion devient languissante comme les autres fonctions.

Circulation. La propriété excitante de l'air qui a une qualité sèche et chaude se manifeste bien sur le système circulatoire. En effet, l'action propulsive du cœur et des artères est augmentée, le cours du sang est accéléré ; on trouve le pouls grand,

---

(1) Lorsque l'on prend une boisson aqueuse très-chaude, on éprouve une sensation excitante à la région épigastrique; le pouls devient un peu plus fréquent, la chaleur de la peau augmente. Or, ces effets, qui ne durent qu'un instant, dépendent de l'impression immédiate qu'exerce sur l'appareil gastrique le calorique libre que contient cette boisson. Voyez les expériences de Thouvenel, dans sa Dissertation sur les subst. animal. médicam.

vif et fréquent. Les vaisseaux capillaires sentent aussi fortement l'impression du calorique ; leurs propriétés vitales sont comme exaltées, le sang s'y meut avec rapidité.

Respiration. Dans un air sec et chaud, les phénomènes mécaniques de la respiration paraissent plus actifs ; mais c'est l'exercice des phénomènes chimiques ou physiologiques qu'il nous importe surtout d'apprécier. Or, les recherches des physiciens modernes ont prouvé que dans l'acte de la respiration, l'absorption de l'oxigène et le dégagement du carbone ne se font pas toujours dans la même proportion ; les qualités artérielles du sang qui revient des poumons ne sont donc pas toujours également prononcées.

Spallanzani (1) a vu que les chenilles, les chrysalides, les insectes, les limaçons, les serpens, les salamandres, les grenouilles, les mammifères susceptibles de s'engourdir par le froid, consommaient une quantité d'oxigène d'autant plus forte que leurs propriétés vitales étaient plus développées, leurs mouvemens plus prompts, plus vifs, en un mot qu'ils étaient plus vivans. Si le froid ou

(1) *Mémoires sur la Respiration*, traduits par Senebier. *Voyez* surtout l'ouvrage plein de faits que nous avons déjà cité : *Rapports de l'air avec les êtres organisés.*

d'autres circonstances ralentissaient dans ces animaux l'exercice de la vie, ils viciaient moins l'air qu'ils respiraient; si au contraire la chaleur extérieure les animait davantage, si elle excitait leur vitalité, si elle accélérait leurs fonctions, aussitôt l'absorption de l'oxigène devenait plus considérable, ainsi que le dégagement du gaz acide carbonique (1).

M. Jurine a expérimenté que le sang recevait plus d'oxigène et perdait plus de carbone dans la respiration, lorsque les propriétés vitales étaient exaltées dans tous les systèmes vivans, lorsque le corps se trouvait dans un état d'excitation. Après s'être fortement échauffé en jouant à la paume, l'air que ce physicien expirait était réduit par le gaz nitreux, à 1,40, tandis que dans un état de

---

(1) On a remarqué qu'il y avait toujours dans les animaux un rapport constant entre l'activité des organes, la vitesse des mouvemens et la quantité d'oxigène qu'ils employaient dans un tems donné. Ainsi les papillons si agiles absorbent plus de ce gaz que les grenouilles; les oiseaux qui ont une circulation si rapide, des contractions musculaires si vives, des passions violentes, en consomment une quantité considérable. Il en faut beaucoup moins pour les poissons, qui semblent moins animés, dont la vie a un exercice plus lent, moins marqué. Voyez l'*Anatom. compar.* du professeur Cuvier, tom. 4, p. 171, 301, etc.

calme et de repos, l'air qui sortait des poumons, éprouvé de la même manière, donnait 1,28 ; il trouva dans le premier 0,09 d'acide carbonique, et seulement 0,05 dans le second.

Le sang prend une couleur plus vermeille dans les animaux qui restent exposés à une température très-élevée. Ce changement se remarque sur le sang veineux, comme l'avait observé M. Crawford. M. de la Roche fils (1) introduisit dans une étuve un ânon auquel il avait fait la veille une petite saignée ; après avoir laissé cet animal pendant 44 minutes dans un air qui marquait 47 degrés au-dessus de zéro, (*Th. de Réaum.*) il lui fit une nouvelle saignée ; le sang qu'il avait tiré la veille était d'un rouge extrêmement foncé, presque noirâtre ; celui de la seconde saignée ressemblait à du sang artériel tant par sa couleur que par la consistance de son caillot.

De ce qui précède, ne pouvons-nous pas conclure que l'air sec et chaud qui stimule tous les organes, accélère leurs mouvemens, augmente la circulation artérielle et capillaire, etc., porte aussi son influence excitante sur le système pulmonaire ; qu'il rend plus prompte et plus parfaite la trans-

(1) Expériences sur les effets qu'une forte chaleur produit dans l'économie animale. Paris 1806.

mutation du sang veineux en sang artériel, que cette chair coulante perd alors plus de carbone, principe stupéfiant; qu'elle reçoit plus d'oxigène, principe stimulant; enfin, que le sang artériel possède une qualité plus vivifiante pour tous les tissus organisés qu'il pénètre.

Absorption. L'exercice occulte de cette fonction ne permet pas de constater directement les changemens qu'une influence extérieure lui fait éprouver. On peut cependant avancer que, dans un air sec et chaud, les vaisseaux absorbans ont beaucoup d'activité sur la peau, sur les surfaces muqueuses, dans le tissu même des organes. En effet par un tems chaud, les maladies contagieuses se contractent plus facilement: les boissons que l'on prend alors pénètrent dans le sang avec une extrême rapidité: enfin, l'amaigrissement que l'on éprouve assez souvent, n'annonce-t-il pas une absorption très-active dans le tissu cellulaire?....

Sécrétions et *exhalations*. Le calorique libre que recèle l'air sec et chaud, agit vivement sur les appareils sécréteurs et exhalans; il développe leurs propriétés vitales, précipite leurs mouvemens. C'est surtout sur le système dermoïde que son impression stimulante s'aperçoit bien. La transpiration cu-

tanée est singulièrement augmentée (1) ; cette excrétion présente même alors un caractère particulier ; elle salit davantage le linge ; elle semble déposer sur lui un principe huileux (2). Sont-ce des molécules de chyle qui ont traversé la masse sanguine avec trop de rapidité pour avoir été assimilées (3)? Sont-ce des particules graisseuses que l'absorption

---

(1) *Aer siccus, quatenùs calidus est, humores perspirantes exhaurit maximè, undè serosa pars sanguinis dissipatur, et liquidissima corporis avolant.* HUXHAM., op. cit. Lorsque par un tems chaud, on s'échauffe fortement par la marche, la course, etc., la sueur coule en abondance d'abord ; mais si l'on ne prend aucune boisson, on remarque bientôt que la peau devient rouge, comme irritée ; on y éprouve un sentiment d'ardeur ; alors la sueur a cessé. Dans cette circonstance, boit-on une tasse d'un liquide aqueux, le contact de cette liqueur sur la surface gastrique semble produire aussitôt un relâchement dans le système cutané. Bientôt cette boisson est absorbée, portée dans le torrent circulatoire, et expulsée par la peau. Mon corps est un crible, écrivait de Cachemir un voyageur, à peine ai-je avalé une pinte d'eau, que je la vois sortir comme une rosée de tous mes membres.

(2) Lorry, *Essai sur l'usage des alim.*, tom. 2, p. 266.

(3) *In aere calido corpus est minoris roboris, tum quia cum perspiratione exhalat aliquid bonorum spirituum, tum quia calor non est concentratus. Sanct.* Aph. 25, sect. 2. Voyez aussi les réflexions de Gorter, sur cet aphorisme : *De persp. insens.*, p. 356.

aurait prises dans le tissu cellulaire et qu'elle aurait importées dans le sang, ce qui expliquerait pourquoi on maigrit un peu, quand cette constitution atmosphérique devient dominante?

L'influence de l'air sec et chaud se remarque aussi sur le foie; le caractère plus vivifiant du sang que lui porte l'artère hépatique, l'action stimulante qu'exerce sur lui, comme sur les autres parties du corps, la chaleur atmosphérique, maintiennent dans cet organe un grand degré de vitalité: aussi dans tous les troubles morbifiques, il se forme des mouvemens fluxionnaires sur le foie; il s'opère des sécrétions exubérantes de bile.

Nutrition. L'air sec et chaud ne paraît pas favorable à la nutrition du sang; il semble que le mouvement accéléré de ce fluide gêne l'assimilation des principes nourriciers qui y abordent: le sang ne devient pas plus abondant; il n'acquiert pas une riche complexion, il est moins épais, il n'y a pas alors de pléthore vraie: mais ce fluide a une qualité plus vivifiante, souvent il produit une exaltation des propriétés vitales du système circulatoire, et on observe des symptômes de pléthore fausse. Dans les constitutions atmosphériques sèches et chaudes, on rencontre peu de phlegmasies essentielles (1).

(1) On trouve cependant dans les ouvrages de pathologie

L'action d'un air sec et chaud sur les organes vivans ne paraît pas contraire à la nutrition de leur tissu ; mais les mouvemens organiques, alors si rapides, si vifs, causent une grande déperdition ; ils exigent une abondante réparation, et la nutrition devient rarement active, au point d'accumuler dans le corps une somme assez grande de vigueur organique, pour qu'on en ait la conscience (1). Souvent, au contraire, quand la chaleur est excessive, la nutrition ne peut entretenir les forces ;

---

une température sèche et chaude au rang des causes prédisposantes des fièvres inflammatoires ; mais il faut distinguer dans quelle occasion ceci arrive. Par exemple, après un hiver sec et froid pendant lequel la nutrition plus active du sang et des organes a accumulé une grande somme de vigueur organique dans le corps, l'impression stimulante d'un air sec et chaud, en mettant en jeu cette énergie acquise, peut favoriser le développement d'une affection inflammatoire.

(1) On remarque cependant que dans les constitutions atmosphériques sèches et chaudes les personnes molles, d'une complexion lymphatique, ont plus d'appétit, digèrent mieux, acquièrent de l'embonpoint, etc. Il semble que l'influence excitante de l'air sec et chaud élève chez elles la vitalité de tous les appareils organiques au degré convenable pour que leur action soit plus régulière ; elle établit dans les fonctions nutritives de leur économie, un mode plus favorable d'exercice.

elles paraissent dans une sorte d'épuisement; on éprouve un sentiment de débilité. Le calorique fait le même effet que le vin, les liqueurs alcoholiques, etc., qui provoquent d'abord une vive excitation, puis amènent la fatigue, l'épuisement.

Sensations. Par un tems sec et chaud, la sensibilité générale est plus développée; les sensations sont plus vives; les facultés cérébrales plus actives; mais on conçoit que si la chaleur devient trop forte ou si elle dure trop long-tems, elle stimule trop vivement les organes et elle amène bientôt un accablement au moral comme au physique.

Locomotion. La force excitante de l'air chaud et sec s'aperçoit bien sur le système musculaire; la faculté contractile des muscles est exaltée; leurs mouvemens sont prompts, libres et faciles: on est alors plus alerte, plus agile; mais la tonicité, l'énergie de ces organes ne se développent pas comme leur irritabilité, on éprouve bientôt de la fatigue, de la lassitude: on est réellement plus actif que vigoureux.

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert sous l'influence de l'air sec et chaud.*

Le mode d'exercice que suivent toutes les fonctions quand l'air est chaud et sec, nous montre

que la contractilité, la sensibilité, la caloricité, sont plus développées dans tous les systèmes organiques, que les mouvemens des organes sont accélérés, que la vie est plus active sur tous les points de l'économie animale : nous trouvons dans chaque fonction la preuve que l'air exerce sur nous une influence stimulante, quand il a les qualités physiques dont nous parlons.

Il suffit peut-être, pour apprécier l'action d'un air sec et chaud sur nous, de réfléchir aux effets qui ont lieu, lorsque l'on entre dans un appartement très-échauffé ; n'éprouve-t-on pas tous les symptômes d'une vive excitation? le pouls devient plus fréquent, la peau rouge, la figure animée : le sang se porte à la tête ; on éprouve bientôt une légère céphalalgie, etc.

L'air sec et chaud peut être considéré comme un fluide rempli de principes excitans qui tendent à pénétrer tous les organes, qui aiguillonnent les fibres qui les constituent ; qui produisent un état permanent d'excitation dans le système vivant.

Mais nous ne devons pas nous borner à observer les effets immédiats de l'air sec et chaud ; nous devons chercher à apprécier quelle disposition l'économie entière prend, lorsque le fluide atmosphérique conserve pendant quelque tems une qua-

lité sèche et une température élevée. En effet, nous vivons alors sous l'influence d'une puissance excitante qui donne peu à peu au corps une *constitution organique* particulière. C'est cette manière d'être que chacun a dans les tems de sécheresse et de chaleur ; elle est remarquable par une irritabilité, une sensibilité plus vives, avec une diminution de tonicité, de force organique. Les impressions extérieures font plus d'effet sur les organes ; elles excitent une réaction plus violente, mais l'agitation qu'elles produisent amène bientôt la fatigue, parce qu'il y a peu d'énergie vraie, de vigueur réelle dans l'économie animale.

L'observation des maladies qui surviennent dans les tems secs et chauds, semble mettre plus en évidence l'état organique dont nous parlons. En effet, toutes les maladies aiguës ont alors une marche très-rapide ; elles offrent, au moment de leur invasion, un appareil menaçant de symptômes graves ; des fièvres éphémères donnent lieu tout d'abord au délire, à une agitation violente, à des anxiétés, etc. (1). Or, le développement que pré-

---

(1) *In siccitatibus febres acutæ fiunt. et, si quidem annus majore parte talis fuerit, qualem fecit constitutionem, ut plurimùm tales etiam morbos exspectare oportet.* Hippoc., Aph. 7, sect. 3. Dans les tems de sécheresse, *febres nu-*

sentent les propriétés vitales dans tous les systèmes organiques explique ce phénomène; la cause morbifique a plus de prise sur eux. Les médecins nouvellement arrivés dans les climats chauds sont frappés de la violence avec laquelle débutent les maladies : ce fait se rattache à ce que nous venons de dire.

Lorsque le fluide atmosphérique reste sec et chaud, les maladies bilieuses deviennent dominantes; dans toutes les affections morbifiques, on observe des symptômes de sabure, la bouche amère, la langue jaunâtre, une douleur obtuse à l'épigastre, des nausées, etc. Or, ces symptômes annoncent un développement des propriétés vitales de l'appareil hépatique, et une congestion sanguine formée sur cette partie. Aussi la sécrétion de la bile est-elle alors plus active; elle devient souvent excessivement abondante (1). Nous savons

---

mero pauciores sunt iis quæ fiunt in temporibus pluviosis, sed sunt acutiores. BALLONII, epid. et ephemer., lib. 2, constitut. autumnal. 1575.

Sydenham a aussi noté que les petites véroles qu'il traita pendant l'été de 1681, qui fut très-sec, étaient remarquables par la violence des symptômes. *Dissert. epist. ad G. Cole.*

(1) Chacun sait que, dans les pays chauds, les fièvres bilieuses prennent souvent une intensité effrayante. Les

qu'une fièvre essentielle suscite toujours à son début des mouvemens fluxionnaires qui se portent sur tous les points de l'économie vivante : les yeux vifs et brillans, la figure rouge et animée, le saignement de nez, l'engourdissement passager des membres, etc., ne sont-ils pas le produit d'une concentration locale de vitalité, d'un afflux plus considérable de sang dans ces diverses parties. Or, quand l'air est sec et chaud, il se forme des fluxions sanguines analogues sur le foie, l'impression que produit sur cet organe le fluide sanguin plus oxigéné, plus vivifiant, le dispose à entrer dans cette sorte d'orgasme morbifique.

Les phénomènes qui s'observent dans le corps vivant, pendant un tems de chaleur et de sécheresse, porteraient à croire que le sang acquiert alors un caractère particulier, qu'il exerce une action comme irritante sur les organes qu'il pénètre. Il est peut-être digne de remarque que quand l'air conserve une constitution sèche et chaude, la proportion des principes volatils, résineux, extractifs, etc. augmente dans les filières végétales ; les mêmes plantes aromatiques, qui donnent alors

---

malades rendent des quantités si considérables de bile, que l'on désigne ce phénomène morbifique sous le nom de *fonte bilieuse*.

beaucoup d'huile essentielle, en fourniraient peu si l'air était resté humide, ou qu'il ait eu une température modérée.

§ IV. *De l'air chaud et sec considéré comme agent médicinal.*

L'air sec, dont la température est très-élevée, qui contient une grande quantité de calorique à l'état de liberté, est un agent très-puissant dont la thérapeutique a intérêt de s'emparer. Les effets que détermine son action sur nous, indiquent qu'il possède une influence excitante qui peut être très-utile dans le traitement des maladies soit aiguës, soit chroniques caractérisées par l'inertie des mouvemens organiques, par la langueur des fonctions de la vie.

Mais dans l'emploi de l'air sec et chaud, comme agent médicinal, on n'oubliera pas que son impression développe seulement l'action contractile de nos organes, qu'elle accélère leurs mouvemens, sans fortifier leur tissu, sans augmenter leur énergie. Ainsi dans la plupart des indications curatives qui pourraient réclamer l'influence stimulante d'un air sec et chaud, il sera avantageux d'administrer en même tems un agent tonique pour agir sur la contractilité fibrillaire des parties vivantes, pour leur donner plus de vigueur.

L'action d'un air sec, chargé de calorique, ne peut-elle pas quelquefois se rendre utile dans le cours des maladies aiguës, lorsque l'on veut stimuler momentanément le système vivant, accélérer l'exercice des fonctious de la vie? Mais nous savons que l'excitation provoquée par ce fluide, peut amener à sa suite une débilité plus profonde.

Un séjour continuel dans un air sec, dont la température est très-élevée sera incontestablement un moyen utile et efficace dans les affections scrophuleuses (1), dans beaucoup de maladies scorbutiques, dans les engorgemens lymphatiques, dans les leucophlegmaties, dans toutes les maladies chroniques avec pâleur, bouffissure générale, relâchement des tégumens, mollesse des chairs, langueur des fonctions, etc., ainsi que dans les convalescences des maladies aiguës. L'impression permanente de l'air sec et chaud deviendra un puissant auxiliaire des alimens, des médicamens, des autres secours que l'on dirigera contre ces maladies. Sous son influence, la digestion, la circulation, la respiration, les sécrétions deviendront plus actives. L'absorption enlèvera les sucs lymphatiques qui stagnent dans le tissu des organes; une nutrition plus régulière, plus forte, ressuscitera leur vigueur or-

(1) Lassus, Patholog. chirurg., tom. 2, pag. 386.

dinaire, et réformera la complexion du sang : l'air sec et chaud n'aura pas peu contribué à effectuer cette utile transmutation.

Quoi qu'il en soit, il est constant que dans les affections morbifiques dont nous venons de parler, les remèdes les mieux indiqués restent sans succès, leur propriété médicinale paraît sans énergie, tant que le malade habite un lieu humide, tant que sa maladie continue d'être nourrie, si j'ose ainsi parler, par l'action débilitante d'un air chargé d'humidité (1).

Quand le médecin veut employer l'air comme agent excitant, et que l'atmosphère ne présente pas une constitution sèche et chaude, il faut qu'il élabore en quelque sorte la portion du fluide atmosphérique qui remplit l'appartement du malade, et qu'il la fasse jouir de la propriété qu'il désire y trouver. Ainsi l'air est-il sec et froid ; à l'aide d'un bon feu, d'un poêle, etc. on accumulera le calorique dans ce fluide, on élèvera sa tempé-

(1) Quant à moi, dit Sarcone, je puis bien dire, d'après mes propres observations, que les convalescences des maladies aiguës sont longues, que la guérison des maladies chroniques est difficile, quand les constitutions australes sont continues et opiniâtres. *Hist. des Maladies observées à Naples.*

rature. L'air froid est-il chargé d'humidité ; la matière de la chaleur développera la faculté dissolvante du fluide atmosphérique pour l'eau, et lui fera d'abord acquérir une qualité sèche, puis elle lui donnera une température chaude. Enfin si l'air est chaud et humide, on se servira encore du feu pour changer sa condition physique et lui communiquer la propriété excitante. Le calorique libre, en se répandant dans l'air humide, forcera ce fluide à absorber les molécules aqueuses suspendues entre ses parties, à se combiner avec elles; et dans cette sorte d'opération chimique, une énorme quantité du calorique qui est libre, passera à l'état latent, et perdra sa puissance sur le thermomètre, comme sur nos organes, de sorte que l'air deviendra plus sec, sans que sa température augmente trop (1).

§ V. *Des maladies dans lesquelles l'air chaud et sec sera nuisible.*

Il ne suffit pas d'avoir indiqué d'une manière

---

(1) Vanswieten avait dit : *In magno calore aeris focum accendere absonum videbitur, sed si sub largo et patenti camino hoc fiat, non adeò augebitur calor, et interim difflabitur pulcherrimè nimia aeris humiditas.* Comment. in aphor. BOERH., tom. 2, pag. 113.

générale, dans quelles occasions l'air sec et chaud pouvait se comporter comme un agent médicinal. Nous devons aussi nous occuper des circonstances pathologiques dans lesquelles ce fluide devient une influence contraire, dans lesquelles les praticiens doivent s'empresser de soustraire les malades à son action, puisqu'elle doit augmenter l'intensité de tous les accidens morbifiques. Car ce serait en vain que l'on suivrait alors un traitement parfaitement combiné, on n'obtiendrait que de légers avantages, si l'on n'éloignait une cause active qui s'oppose aux vues que l'on veut remplir, qui paralyse les efforts curatifs de tous les agens que l'on met en usage.

Un air sec et chaud exerce une influence excitante qui devient très-nuisible dans toutes les maladies fébriles de l'ordre des fièvres gastriques ou bilieuses, dans les phlegmasies cutanées, la petite vérole, la miliaire, la rougeole, la scarlatine, l'érysipèle. (*Nosog. phil.*) Dans ces affections, le médecin doit se hâter de diminuer la température de l'air, si elle est trop élevée, et de la ramener au degré où ce fluide cesse d'agir sur nous par le calorique libre qu'il contient : ce qu'il est facile d'obtenir, en plaçant le malade dans un lieu frais, qui ne soit pas exposé aux rayons du soleil, et dont

on arrosera fréquemment les murs et le plancher avec de l'eau froide (1). Il faut alors un air tempéré qui, ne stimulant plus les organes, n'accélérant plus leur action vitale, et n'ajoutant pas à leur tonicité, permette à leurs mouvemens trop vifs et trop forts de se modérer, de devenir plus réguliers. L'air n'exerce alors qu'une action négative ; mais, par le soulagement prompt et bien marqué qu'il produit, il fait l'office d'un rafraîchissant positif (2).

---

(1) La physique nous apprend que l'eau qui se réduit en vapeur absorbe une énorme dose de calorique libre, et que ce calorique passe alors à l'état de chaleur latente. Ceci nous explique pourquoi nous produisons une fraîcheur subite aussitôt que nous jetons de l'eau dans un appartement où il fait très-chaud. L'eau qui passe alors de l'état liquide à celui de vapeur, absorbe du calorique qui se combine avec elle et perd comme dans la liquéfaction de la glace, sa puissance sur le thermomètre ; la quantité de calorique qui disparaît par là, élèverait, suivant les expériences du célèbre Watt, un même poids d'eau qui ne se réduirait pas en vapeur à 943 degrés du thermomètre de Fahreneith, ou à peu près à 500 degrés de centigrade. BERTHOLLET, *Statiq. chimiq.*, tom. 1, pag. 144. THOMSON, *Syst. de chimie*, tom. 2, traduct.

(2) *Etenim à cibo et potu refrigerante non tantùm juvantur, quantùm à frigidi aeris inspiratu.* ALEXAND. TRALLIANI, de art. med., lib. 12, cap. 4.

L'impression stimulante d'un air sec et chaud tourmentera aussi d'une manière nuisible ceux qui seront atteints d'une fièvre muqueuse, adynamique ou ataxique. Un séjour continuel dans un air pourvu de ces qualités physiques pourrait aggraver tous les accidens morbifiques, et même contribuer à rendre funeste l'issue de ces maladies. Il faut alors un air sec, mais qui ait une température modérée (environ 14 dégrés R.) à moins que le praticien ne veuille remplir quelque indication curative à l'aide du fluide atmosphérique, fortifier le système vivant par l'action d'un air froid, ou provoquer une excitation momentanée par l'influence d'un air chaud.

Dans les fièvres inflammatoires, dans les phlegmasies essentielles des membranes séreuses, la phrénésie, la pleurésie, etc., dans celles des viscères, la péripneumonie, etc., dans l'hémoptysie, etc., (*Nosog. philos.*) il suffira de répandre de l'eau en vapeurs dans l'air chaud qui entoure le malade, ce fluide acquerra une qualité humide, il recevra en même tems une propriété relâchante qui deviendra très-utile. Dans toutes ces affections où il y a trop d'irritation, de mouvement et d'agitation, où les forces toniques de chaque système organique sont trop développées, les malades ne peuvent séjourner sans danger dans un air sec et chaud. Un

air sec et froid leur serait également nuisible (1).

Un air sec et chaud est aussi en général une circonstance contraire dans le traitement de l'hypocondrie, de la mélancolie, de la manie, de toutes les maladies chroniques, qui sont comme identifiées avec une complexion sèche et irritable du corps, qui coexistent avec la maigreur, une sensibilité excessive, un pouls vif, plus fréquent, une fièvre lente, etc.

Mais dans la thérapeutique, l'étude de l'action de l'air sec et chaud sur le système vivant, conduit, à des considérations majeures sur l'emploi du lit dans les maladies aiguës. On sait que les anciens s'occupaient beaucoup de cette circonstance extérieure, qu'ils la regardaient comme un objet qui exerce une puissante influence sur les malades et qui mérite toute l'attention du praticien. Aussi, lorsqu'ils font l'énumération des moyens à employer dans chaque maladie fébrile, nous les voyons toujours disposer le lit de manière à le rendre favorable, ou au moins à l'empêcher de nuire (2).

---

(1) *Ultrà modum fervens aer naturaliter febriculâ caput incendit, et rursùm frigidus constringit, atque corporis auget densitatem.* Cælii Aurelian. acutor. morb., lib. 1, cap. 9.

(2) Que l'on nous permette de citer ici quelques passages

Un des plus grands observateurs des tems modernes, Sydenham, avait bien apprécié toute l'importance du lit et l'étendue de son pouvoir sur le corps malade qui y repose. Tantôt il recommande de lever fréquemment le malade : il indique l'époque fixe où l'on doit cesser cette pratique ; tantôt, au contraire, il prescrit de laisser le malade couché ; il regarde le séjour du lit comme une chose utile, etc.

Il suffit peut-être de réfléchir à l'état dans lequel nous nous trouvons, lorsque nous reposons dans un lit, pour reconnaître aussitôt l'origine de la force active qui s'exerce alors sur nous, pour avoir la raison des effets que l'on observe sur les

---

d'Arétée et de Celse sur ce sujet : *In molli lecto decumbant, nam durum stratum nervis ingratum est. De curatione phreniticorum.* ARETÆI, *Cap. de curat. morb. acut.*, lib. 1, cap. 1. *Stratum solidum, haud multùm cedens, neque profundum, neque calidum esto. De curat. hæmorrhagiæ*, lib. 2, cap. 2, op. cit. *Operimentum quoque leve sit, et obsoletum, ut aerem quidem accipiat, calorem autem pectoris exhalare permittat, optimum verò est vetus linteum.* De curat. feb. ard. id. cap. 3. Celse place un lit mollet au nombre des causes qui augmentent les humeurs et l'embonpoint. *De causis quæ implent corpus*; et un lit dur au nombre de celles qui peuvent faire maigrir. *De causis quæ extenuant corpus*, lib. 1, cap. 3.

personnes malades qui cessent de rester couchées. Observons que dans le lit, les couvertures forment avec les matelas une sorte de vide dans lequel le corps se trouve, et qui est rempli par une portion d'air en stagnation. Or, ce fluide s'échauffe bientôt par le calorique qu'il reçoit du corps; et si les couvertures ont beaucoup d'épaisseur, ou si elles sont d'un tissu qui ne se laisse pas facilement traverser par la matière de la chaleur, l'air du lit acquiert une température très-élevée: alors le principe stimulant qu'il recèle, aiguillonne les organes vivans, précipite leur action, exaspère tous les accidens morbifiques dans les affections fébriles où il y a excès de force, agitation trop violente (1).

Frappé des effets excitans qu'il voyait produire par la chaleur du lit, Sydenham place cette circonstance extérieure au rang des choses échauffantes; il assimile le séjour du lit à l'usage des

---

(1) *Corpus nostrum calidius est aere communi ambiente, in quo vivimus; adeòque calor nostri corporis minuitur, dum aer illud liberè alluit. Si jam æger nimio calore æstuans lecto coerceatur, et stragulis sic tegatur, ut aer arceatur undique: totum corpus in calidâ, de ægri corpore exhalante, atmosphærâ hæret, et calor augetur, quia deficit aeris alluentis refrigerium.* VANSWIETEN, Comment. in aphor., etc., tom. 2, pag. 287.

cordiaux (1) : il recommande de lever chaque jour les malades chez qui on observe une disposition inflammatoire, un mouvement trop violent du sang, les symptômes d'une vive excitation. Si l'état du malade ne lui permet pas de rester levé, il le fait habiller et le laisse ainsi sur son lit la tête un peu élevée, ou bien il le couvre médiocrement et l'oblige à changer souvent de place. On conçoit que ces divers procédés avaient toujours pour résultat de chasser la couche d'air échauffé qui entourait le corps malade, et qui faisait sur lui une impression stimulante nuisible, et de la remplacer par un air plus frais dont le contact avec les organes irrités apaisait l'exaltation de leurs propriétés vitales, ralentissait leurs mouvemens, procurait un calme bien marqué.

Sydenham a vu des accidens graves, le délire, le coma, des éruptions pétéchiales, etc., cesser ou au moins diminuer aussitôt que le malade sortait de son lit, dans les fièvres continues des années 1667, 1668, 1673, dans la pleurésie, dans la péripneumonie, dans le rhumatisme aigu, dans l'esquinancie, dans la petite-vérole, dans l'hémoptysie, etc. Les saignées souvent répétées et les mé-

(1) Voyez le traitement de la dyssenterie des années, 1670, etc., celui des fièvres continues, etc.

dicamens les plus tempérans ne pouvaient modérer l'agitation du sang et calmer la violence des symptômes, tant que le malade restait dans son lit et qu'il était stimulé par sa propre chaleur (1).

Les anciens médecins qui ne négligeaient aucune des choses extérieures qui pouvaient exercer quelque influence sur le corps malade, indiquaient dans le traitement de chaque maladie la manière dont le malade devait être couché. Sydenham les a imités; il a même ajouté à leurs observations. Boerhaave, Vanswiéten (2), De-

(1) *Præ reliquis omnibus edixi, ne se in lecto assiduè contineret, sed illo abstineret bonam diei partem, idque quotidie; quando observaverim in hâc febre, uti etiam in pleuritide, rheumatismo, aliisque omnibus morbis inflammatoriis, in quibus abigendis venæ sectio et refrigeratio primas obtinent, medicamenta summè refrigerantia et repetitam sæpissimè phlebotomiam, nihilum prodesse, dum interim æger lecto indesinenter affixus, ejus calore torreatur.* Curat. febr. continu., sect. 3, cap. 3. Si l'air extérieur était froid, son impression sur les organes vivans, en déterminant une contraction fibrillaire de leur tissu, en animant leur tonicité, serait très-nuisible. Sydenham était trop bon observateur pour n'avoir pas remarqué ces mauvais effets; aussi, en hiver, il faisait faire un feu médiocre dans la chambre même des personnes atteintes de la petite-vérole.

(2) Boerhaave conseille, pour guérir l'insomnie fébrile,

haën ; Cullen, etc., ont appuyé de leur autorité la conduite de ce grand praticien, en mettant le lit au nombre des objets que le médecin doit prendre en considération.

SECTION TROISIÈME.

DE L'AIR CHAUD ET HUMIDE.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que l'air chaud et humide exerce sur nous.*

L'air qui a une constitution chaude et humide contient deux matières actives à l'état de liberté : ces deux matières sont le calorique et l'eau ; le fluide atmosphérique leur sert seulement de véhicule.

---

de placer le malade dans un air tempéré et humide ; son commentateur ajoute des réflexions sages pour faire sentir toute la valeur de ce précepte : *Æstivis sub caloribus sani etiam homines vix placido somno frui possunt, si in conclavi diurnis solis radiis expositi dormiunt. Cùm autem in febricitantibus major calor sit multò molestior ipsis adhuc aeris æstus erit. Naturaliter nocturnum tempus somno dicatum est, tuncque et gratum aeris refrigerium et major humiditas, cæteris paribus, semper adest. Dum verò itinere, vel labore valido lassi homines meridiano somno languentes vires reficere tentant, patulæ sub tegmine fagi recubant, aut tremulæ populi umbras quærunt....* Tom. 2, pag. 315.

L'eau que l'air chaud et humide recèle est hygrométrique ; elle ne tient plus au fluide atmosphérique par une combinaison intime ; elle jouit de toutes ses propriétés ; elle se trouve seulement disséminée par molécules errantes et très-tenues dans l'air. Aussi les corps qui ont quelqu'affinité pour l'eau en recueillent alors des quantités considérables ; le muriate de chaux, la potasse caustique se liquéfient, le papier se ramollit, les bois qui forment nos meubles, nos habitations se gonflent, parce que l'humidité pénètre entre les fibres ligneuses, etc., etc.

L'air chaud et humide nous présente de plus du calorique en abondance ; mais la matière de la chaleur s'est associée aux molécules aqueuses suspendues dans le fluide atmosphérique ; elle a élevé leur température et l'air se trouve rempli d'une vapeur tiède, qui entoure tous les corps qui y sont plongés.

Si nous examinons l'action de l'air humide et chaud sur le thermomètre et sur l'hygromètre, nous voyons le calorique et l'eau s'isoler en quelque sorte, agir séparément sur l'un ou sur l'autre de ces instrumens ; mais cette sorte de divorce n'a pas lieu pour nos organes : ces deux matières ont alors une activité conjointe. Dans les changemens organiques que produit l'air chaud et hu-

mide, on ne retrouve plus l'impression stimulante du calorique ; ce principe, en s'unissant avec l'humidité répandue dans l'air, a perdu son influence particulière ; il a concouru à produire une force active nouvelle qui a un caractère fortement relâchant ou débilitant, et dont l'exercice sur l'économie animale donne lieu à des effets aussi prompts que remarquables.

(C'est parce que l'humidité a la faculté d'absorber le calorique répandu dans l'air atmosphérique, et de le priver de sa propriété stimulante, que l'on tient toujours un vase plein d'eau en évaporation dans les endroits clos où il y a un poêle. On prévient par ce moyen la vive excitation que produit un air chaud et sec, et le mal de tête, l'accablement, etc., qui en sont les suites.)

N'oublions pas que l'air chaud, quand il est rempli d'humidité, a perdu de sa pesanteur, de son élasticité ; or, ce changement dans les qualités passives de ce fluide contribue aussi aux effets organiques que l'on observe alors.

§ II. *Des effets que l'air chaud et humide produit dans l'économie vivante.*

Dans le mode d'exercice que suit chaque fonction de la vie, pendant que l'air est chaud et humide, nous allons reconnaître que les organes

qui les exécutent, sont affaiblis ou relâchés, que les propriétés vitales qui les animent ont éprouvé une diminution, que leurs mouvemens sont plus lents et moins énergiques.

Digestion. L'air humide et chaud a une influence bien marquée sur l'organe gastrique ; il affaiblit manifestement son action vitale ; il ralentit l'élaboration des matières alimentaires ; il rend plus pénible cette grande opération de la vie. L'appétit est tardif et comme émoussé ; les excrémens sont plus abondans et plus humides ; *austrinæ constitutiones alvos humectant.* HIPP. : ce qui semble indiquer que tous les élémens nutritifs que recèlent les alimens, ne sont pas absorbés. Les effets débilitans que produit sur l'appareil digestif l'air chaud, chargé d'humidité, se rendent surtout évidens, quand le fluide atmosphérique, après avoir été sec, prend tout à coup une qualité humide et qu'il conserve une température élevée.

Circulation. Les atteintes énervantes de l'air chaud et humide s'observent aussi sur le système circulatoire ; les contractions du cœur deviennent faibles, languissantes et tardives : le pouls est mou, moins vif, moins fréquent (1). Les vaisseaux

(1) *Si atmosphæra et densa, humida, pluviosa et diu-*

capillaires partagent la débilité du cœur et des artères : leurs propriétés vitales sont affaiblies. Aussi lorsque, sous cette constitution atmosphérique, il se forme une congestion sanguine dans quelque partie du corps, elle a un caractère comme passif ou atonique.

Respiration. Par un tems humide et chaud, les phénomènes mécaniques de la respiration semblent laborieux, parce que les muscles qui les produisent, n'ont plus la même énergie contractile. Mais que conclure de là au sujet des phénomènes physiologiques qui forment la partie vraiment intéressante de cette fonction? Chargé d'une humidité tiède, le fluide atmosphérique fait-il sur la surface pulmonaire une impression débilitante? prive-t-il l'organe respiratoire de sa vitalité accoutumée? La fixation de l'oxigène dans le sang veineux devient-elle moins active? le sang artériel prend-il un caractère moins vivifiant, moins excitant pour les parties vivantes qu'il pénètre?

Absorption. Lorsque l'on passe dans un air chargé d'humidité, les vaisseaux absorbans de la peau et des membranes muqueuses pompent les

---

turna austrina ejus constitutio, languescit pulsus et minor redditur. HOFFMANN, loc. cit.

molécules aqueuses qui roulent dans ce fluide et qui viennent se mettre en contact avec ces surfaces vivantes ; ils les entraînent dans la masse des humeurs et augmentent le poids réel du corps (1). L'abbé Fontana, après s'être promené quelques heures en plein air par un tems humide, pesait quelques onces de plus qu'auparavant. Keil cite un jeune homme qui, se trouvant accablé de besoin et de fatigue, passa une nuit dans un air humide ; le lendemain son corps avait absorbé dix-huit onces d'humidité. Robinson a expérimenté que, quoiqu'il prît moins de nourriture, son corps acquérait plus de pesanteur, aussitôt que l'air sec et serein devenait humide et que le ciel se couvrait de nuages.

Sans doute ces observations n'annoncent pas que l'action vitale des vaisseaux absorbans augmente, quand l'air devient chaud et humide ; elles prouvent seulement que le produit de l'absorption est alors plus considérable : or, c'est dans l'humidité atmosphérique que nous trouvons la cause matérielle de cet effet.

---

(1) *Quæ in aere sub vaporis specie circumvolitant aqueæ particulæ, à cute nostrâ attractæ, cum sanguine commiscentur, et corpus pondere augent.* JACOBI KEIL, aphor. static.

Sécrétions et *Exhalations*. Les appareils sécréteurs et exhalans tombent dans une espèce de relâchement et de langueur, quand l'air est chaud et humide : la transpiration cutanée diminue (1) ; alors les reins deviennent une issue comme supplémentaire, les urines sont plus copieuses (2). Les sécrétions muqueuses paraissent aussi augmentées ; elles restent plus aqueuses, parce que l'air ne leur enlève pas l'humidité surabondante dans leur composition.

Quoi qu'il en soit, l'action vitale des organes sécréteurs et exhalans, se ralentit dans un air chaud et humide, et la somme totale des excrétions éprouve une grande diminution. Or, perdant moins par les sécrétions et les exhalations, et gagnant beaucoup par l'absorption, l'économie animale prend en peu de tems une complexion molle et humide ; les sucs lymphatiques stagnent dans le tissu matériel des organes, et les fluides semblent plus abondans dans leur composition : *Austri-*

---

(1) Voyez l'essai sur l'usage des alimens, par Lorry, tom. 2, pag. 304 et suiv.

(2) Piquer dit avoir observé avec beaucoup de soin que, quand l'air est excessivement humide, une grande partie de l'eau qu'il charrie se communique au corps, ce qui le rend plus pesant et augmente la quantité des urines. *Traité des Fièvres*, pag. 34 de la trad.

næ constitutiones corpora dissolvunt et humectant. HIPPOC.; nous devenons alors plus lourds à la balance, et ce surcroît de pesanteur nous est d'autant plus sensible que nos forces musculaires sont énervées. Nous dirons avec Lorry: *Retenta intùs pondus corporis augent, tùm ad sensum, tùm ad stateram.* Comment. in aph. Sanctorii (1).

Nutrition. Si l'on jugeait de l'exercice actuel de la nutrition par le volume apparent des parties vivantes, on pourrait croire que cette fonction acquiert plus d'énergie quand l'air devient chaud et humide; car tous les organes éprouvent alors un gonflement manifeste: mais cet effet ne dépend pas d'une nutrition plus active de leur tissu; il a pour cause des excrétions moins copieuses, une absorption plus forte, une surabondance de sucs lymphatiques dans tous les systèmes organiques (2).

---

(1) On a estimé que le poids du corps pouvait augmenter d'une livre, en une heure, lorsqu'on passait d'un air sec dans un air humide. LININGS, *Transact. philos.*

(2) *Dum per multos dies aer nebulosus est, corpora omnium hominum apparent inflata, quia partes externæ sic quasi in perpetuo ponuntur balneo, undè labefactatæ cedunt liquidis distendentibus.* VANSWIETEN, op. cit. tom. 1, pag. 25.

Il paraît que par un tems chaud et humide, les molécules du chyle s'assimilent plus lentement au sang. La composition de cette chair coulante semble moins parfaite ; elle est d'une nature moins concrescible : elle se répare aussi avec plus de peine. Les praticiens observent que les saignées doivent être alors moins copieuses et moins répétées (1).

La nutrition est également languissante dans le tissu des organes. La faiblesse des mouvemens organiques en est une preuve. On peut y ajouter le sentiment d'une débilité profonde que l'on ressent alors.

L'influence d'un air chaud et humide est favorable à la séparation de la graisse, à son accumulation dans le tissu cellulaire; mais nous savons que ce produit est indépendant de la nutrition du sang et des organes, qu'il décèle souvent un relâchement des solides, un défaut d'activité dans l'exercice de la fonction assimilatrice (2).

---

(1) Huxham, *de aer. et morb. epid.* Ce praticien dit aussi, dans son Essai sur les Fièvres, que l'on sait par expérience qu'il y a des constitutions atmosphériques qui ne permettent pas de tirer trop de sang aux pleurétiques, et que l'on peut mettre de ce nombre les tems épais et humides, pag. 318.

(2) L'humidité chaude, comme celle des étables, favorise

Sensations. Dans un tems humide et chaud, la sensibilité générale diminuée donne moins de prise aux impressions extérieures ; les facultés cérébrales paraissent comme engourdies ; on éprouve une inaptitude singulière à tous les genres d'applications ; les idées sont embarrassées (1) : les passions ont moins de vivacité. *Austri auditum gravantes, caliginosi, caput gravantes, segnes, dissolventes.* HIPPOC., aphor. 5, sect. 3.

Locomotion. La force débilitante de l'air chaud et humide a beaucoup d'empire sur le système musculaire ; elle énerve les propriétés vitales des muscles, affaiblit leur action contractile, rend singulièrement la séparation de la graisse dans les bestiaux que l'on destine aux boucheries : 1°. le repos que gardent alors ces animaux, fait qu'ils éprouvent peu de déperdition ; 2°. l'action de l'air humide produit dans les solides un relâchement utile pour l'engraissement : et, quand les digestions restent régulières, tous les sucs nourriciers qui abordent dans la masse circulatoire, semblent se convertir en graisse et se déposer dans le tissu cellulaire. On sait que l'on saigne souvent les animaux que l'on veut engraisser promptement ; on produit par cette opération, un affaiblissement de tout le système qui assure la réussite de l'objet que l'on se propose.

(1) Cabanis, *Rapp. du phys. et du mor.*, tom. 2, p. 18 et suiv.

les mouvemens des membres moins faciles, moins prompts, moins vigoureux. Dans cette constitution atmosphérique, nous nous sentons plus pesans; le moindre travail nous fatigue (1). *Austrinæ constitutiones corporibus motum difficilem faciunt.* HIPPOC. Ce que nous apercevons sur les muscles, ne peut-il pas nous conduire à juger de l'état des parties vivantes dont l'action n'est point perceptible?

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert sous l'influence de l'air chaud et humide.*

Les effets que produit dans l'économie animale le fluide atmosphérique, lorsqu'il devient chaud et humide, nous prouvent qu'une influence débilitante agit alors sur le système vivant, qu'elle affaiblit dans tous les organes la sensibilité, la contractilité, la tonicité, en un mot qu'elle ralentit l'exercice général de la vie.

Remarquons que le père de la médecine a exprimé la plupart des changemens organiques que détermine dans le corps l'action d'un air chaud

---

(1) *In atmosphærâ æstuosâ et humidâ, brevis sit utcunquè mora, vel validissimus homo vim corporis et animi languidiorem fieri citò persentit.* HUXHAM, op. cit.

chargé d'humidité dans l'aphorisme suivant: *Austrinæ constitutiones corpora dissolvunt, et humectant, et auditus graves, et capitis gravitates faciunt, et vertigines in oculis, et corporibus motum difficilem, et alvos humectant.* Aph. 17, sect. 3 (1).

Mais quand l'air atmosphérique conserve un état chaud et humide, et que le nouveau mode d'exercice que son influence fait prendre à la digestion, à la circulation, à la respiration, à l'absorption, aux sécrétions, etc., dure pendant un certain tems, alors une mutation plus importante appelle notre attention : l'état actuel de toutes les parties vivantes éprouve peu à peu une altération, l'économie animale prend une *constitution organique particulière.*

Il serait peut-être difficile de signaler cette disposition intime du corps par des signes extérieurs, par des attributs distincts; cependant une certaine pâleur de la figure, une sorte de bouffissure universelle, un pouls mou et plus lent, une inertie dans les mouvemens organiques, un sentiment profond de débilité, etc., sont comme les symp-

---

(1) *Auster aures hebetat, sensus tardat, capitis dolorem movet, alvum solvit, totum corpus efficit hebes, humidum, languidum*, a dit Celse après Hippocrate.

tômes de cette complexion acquise que l'on a en vue dans le langage médical, lorsque l'on dit que la fibre est relâchée, que les humeurs sont aqueuses, mal élaborées, etc.

Cette disposition particulière que le corps prend sous l'influence continuelle ou stationnaire d'un air chaud et humide, devient en quelque sorte plus saillante, lorsque l'on observe la nature des maladies qui sont alors dominantes, que l'on étudie leur marche et les phénomènes qu'elles présentent.

En effet, la constitution organique dont nous parlons, est un état de prédisposition aux maladies fébriles de l'ordre des fièvres muqueuses, adynamiques, ataxiques, intermittentes pernicieuses (1), aux phlegmasies associées à ces fièvres primitives à la dyssenterie (2), aux affections scorbu-

---

(1) *Per humidas equidem tepidasque atmosphœræ constitutiones, permanentes diù, febres lentæ, putridæ, malignæ, semper grassantur, sicuti observavit tota medicorum schola ab ultimâ antiquitate ad hoc usque tempus.* HUXHAM, op. cit., tom. 2, pag. 11, in præf. Voyez aussi tom. 1, p. 149, ce qu'il dit de la constitution atmosphérique des années 1734, 1735, et des maladies qui régnèrent alors.

(2) *Morbi autem in pluviosis quidem plerumque fiunt, et febres longæ; et alvi fluxiones, et putredines, et comitiales, et sideratione, et anginæ.* HIPP., aph. 16, sect. 3.

tiques, cachectiques, à l'hydropisie, etc. La condition où se trouve alors l'économie animale, favorise le développement de ces maladies : aussi l'air chaud et humide est-il placé dans tous les ouvrages de pathologie au nombre des causes qui les occasionnent.

La disposition organique que le corps acquiert sous la puissance débilitante de l'air chaud et humide, influe aussi sur la marche des maladies aiguës ; en effet, leur invasion ne provoque pas une forte réaction vitale, elles parcourent avec lenteur leurs diverses périodes ; *in siccitatibus febres acutæ fiunt ; in pluviosis autem febres longæ.* HIPP. On n'observe pas de mouvemens critiques, ou ils sont peu prononcés ; souvent même ils prennent une direction vicieuse, et provoquent de nouveaux accidens morbifiques (1). En un mot, la nature ne paraît faire aucun effort efficace pour surmonter la cause qui la tourmente et rétablir la santé. Remarquons aussi que les maladies deviennent très-communes, très-répandues dans les tems humides et chauds (2). La complexion que reçoit

---

(1) Voyez la troisième section du troisième livre des épidémies d'Hippocrate.

(2) *Ex anni verò constitutionibus, in universum quidem siccitates pluviosis sunt salubriores, et minùs lethales.*

alors le système vivant, semble donner plus de prise aux causes morbifiques, elle rend plus fréquentes les altérations de la santé.

C'est aussi dans les constitutions atmosphériques chaudes et humides, que l'on voit souvent se développer avec fureur des épidémies meurtrières de fièvres putrides et malignes; mais la naissance de ces maladies ne dépend pas seulement de l'impression que l'humidité tiède répandue dans l'air, fait sur nos organes : d'autres principes plus puissans, contenus dans ce fluide, sont ordinairement la cause de ces grands désordres.

L'air qui recèle à la fois du calorique libre, et de l'eau en suspension, est un agent chimique qui sollicite vivement toutes les matières végétales et animales qu'il touche, à se décomposer, à se putréfier. Aussi, ce fluide, quand il est chaud et humide, conserve-t-il rarement sa pureté près des lieux où il y a beaucoup de ces matières; il provoque en elle un mouvement intestin; des effluves putrides, des miasmes fétides, s'en déga-

---

Hipp., Aph. 15, sect. 3. *Si æstuosa simul sit atmosphæra et humida nimis, de sanitate periclitatur admodùm..... Morbi proindè quamplurimi oriuntur, et acuti, et chronici, cùm durat diù gravis adeò et infelix cœli constitutio.* Huxham, op. cit.

gent en abondance ; elles se répandent dans les couches inférieures de l'atmosphère, et lui communiquent une propriété délétère (1). Les molécules aqueuses, suspendues dans l'air, servent singulièrement à la propagation de ces élémens malfaisans ; elles les mettent en contact immédiat avec les surfaces du corps vivant et facilitent le développement de leur funeste activité. C'est ainsi que l'air des pays qui sont situés au milieu d'un marais, sur un terrain fangeux, ou près d'une eau stagnante et chargée d'immondices, se remplit dans les tems chauds et humides, de principes nuisibles qui donnent naissance à des fièvres rebelles.

On sait que l'air, tant qu'il reste sec, est en général sain, même dans les lieux les plus insalubres (2) ; 1°. ce fluide, alors avide d'eau, dessèche les matières putréfiables, suspend leur décom-

---

(1) Quand en été l'atmosphère a été long-tems sèche et chaude, et qu'il fait une pluie douce, l'air des villes exhale aussitôt une odeur fétide. La poussière qui recouvre le pavé contient des matières végétales et animales qui ont été long-tems triturées, divisées ; or, elles se décomposent alors avec une extrême promptitude, et donnent à l'air cette qualité insolite.

(2) Lind, Malad. des Europ. dans les pays chauds. Leblond, Observ. sur la fièv. jaune et les malad. des Tropiques.

position (1) ; 2°. l'air sec ne présente pas aux miasmes putrides l'humidité atmosphérique, cet intermède si favorable pour les répandre au loin et développer leur action sur nos organes.

La propriété délétère dont jouit en général l'air chaud et humide dans les pays marécageux, etc., ne procède donc ni du calorique ni de l'eau, mais elle dépend de principes étrangers dont il est assez souvent rempli. Seulement on conçoit que par son influence débilitante, l'air doit, dans ce cas, favoriser l'action de ces miasmes morbifiques et contribuer à rendre plus graves les maladies auxquelles ils donnent naissance (2).

§ IV. *De l'air chaud et humide considéré comme agent médicinal.*

La puissance relâchante que le fluide atmos-

(1) De même si, une couche d'eau pure empêche le contact de l'air avec ces matières, la putréfaction n'a pas lieu ; les endroits inondés, à moins que l'eau ne soit épaisse et sale, ne communiquent ordinairement une qualité malfaisante à l'air que quand la chaleur les dessèche et qu'elle met leur fond en contact avec le fluide atmosphérique. C'est alors seulement qu'il s'établit dans la vase une putréfaction qui en dégage des effluves nuisibles : avant la retraite ou l'évaporation des eaux, l'air en recevait seulement de l'humidité.

(2) Encyclop. méthod., part. méd., art. Air, pag. 555.

phérique exerce sur nous, quand il est chaud et rempli de molécules aqueuses, se montre sans doute assez active, elle produit des effets immédiats assez importans pour que le thérapeutiste cherche à s'en emparer et à la faire concourir, comme un moyen médicinal, à la guérison des maladies.

La nature des changemens organiques que détermine dans l'économie animale l'air chaud et humide, nous assure que son influence peut être extrêmement utile dans toutes les affections morbifiques qui seront caractérisées par une exaltation des propriétés vitales, une trop grande énergie des mouvemens organiques, une violente agitation du sang, etc.

Dans toutes les maladies fébriles de l'ordre des fièvres inflammatoires, dans quelques phlegmasies essentielles, comme la pleurésie, la péripneumonie, l'angine, la phrénésie, dans l'hemoptysie, etc., le médecin doit regarder l'action débilitante d'un air chaud et humide comme une ressource très-avantageuse. En remplissant de vapeurs l'air qui entoure le malade, il opère un relâchement utile dans toutes les parties vivantes, il diminue la tension morbifique de tous les systèmes organiques, il affaiblit leur vitalité trop développée.

Tous les jours on se sert avec succès de vapeurs dans le coryza. Ce même moyen est également avantageux dans les phlegmasies de l'appareil respiratoire. Boerhaave connaissait un homme qui s'était acquis une réputation pour le traitement des péripneumonies et des angines, et qui employait la vapeur d'une décoction de plantes émollientes, que le malade attirait dans la poitrine à l'aide d'un entonnoir. C'est encore dans la même intention que l'on recommande de tenir devant la bouche du malade, une éponge ou un mouchoir imbibé de lait, de décoction de mauve, de guimauve, etc. (1).

A l'aide de ces divers procédés, on agit seulement sur une partie malade; c'est une sorte de topique émollient que l'on met en usage pour calmer l'irritation d'un organe. Mais dans toutes les maladies qui ont un caractère inflammatoire, le médecin exercera une influence et plus générale et plus utile, en maintenant dans l'air une

---

(1) BOERHAAVE, Aph. 850, 866 : *Curat. perip. ver. Aer inspiratus tepidus et humidus sit, quo nil magis laxat, undè muccinia, aquâ tepente madida, naribus supponere oportet, totamque atmosphæram, in quâ æger decumbit, simili halitu replere.* VANSWIETEN, Comment. in Aph. eosdem. QUARIN, ouvrage cité, tom. 2, p. 162.

température assez élevée et en remplissant ce fluide d'eau hygrométrique; le corps malade se trouvera comme dans un bain de vapeurs tièdes ; il sera sous l'empire d'une force active dont l'exercice produira un relâchement général dans tout le système et tendra directement à diminuer l'intensité des accidens morbifiques.

Dans le traitement de toutes les maladies dont nous venons de parler, le praticien portera toujours son attention sur le fluide atmosphérique. Il ne doit laisser son malade, ni dans un air sec et froid, ni dans un air sec et chaud: l'action tonique du premier, comme l'action excitante du dernier lui serait également nuisible: il aura toujours soin que le fluide atmosphérique de l'appartement ait une température chaude et une qualité humide: par là il éludera une influence contraire à ses vues; il créera en même tems une circonstance active qui lui sera favorable.

Un air chaud et humide peut aussi être regardé comme un secours efficace dans le traitement des consomptions nerveuses, de quelques phthisies commençantes, enfin des maladies chroniques dans lesquelles il y a maigreur générale, chaleur plus développée, accélération du pouls, irritabilité extrême, etc. Ce sont ces complexions morbifiques que l'on caractérise dans le langage médical en disant que

la fibre est trop sèche, les solides trop tendus, le sang trop chaud, etc.

Dans ces diverses affections, l'exercice des fonctions nutritives est altéré, l'agitation du sang nuit à l'assimilation des principes alibiles, les excrétions sont trop abondantes; une absorption interstitielle trop active semble dessécher le tissu des organes. Or, l'influence relâchante d'un air chaud et chargé de vapeurs change ce mode d'exercice des actes de la vie assimilatrice, et par suite elle fait acquérir à l'économie animale une nouvelle disposition qui diminue, à mesure qu'elle se réalise, les accidens de la maladie, et souvent la déracine entièrement. Le séjour d'un lieu où l'air jouirait constamment des qualités physiques dont nous parlons, tiendrait une place distinguée parmi les secours médicinaux que l'on mettrait en usage contre ces affections pathologiques, et ne contribuerait pas peu à assurer leur guérison.

§V. *Des maladies dans lesquelles l'air chaud et humide sera nuisible.*

Après avoir montré l'air chaud et humide comme un agent que la thérapeutique reconnaît, indiquons les cas où il doit être considéré comme une circonstance nuisible.

Il n'est pas difficile de concevoir que dans les

fièvres muqueuses, adynamiques, ataxiques, dans les fièvres intermittentes avec pâleur générale, faiblesse, inertie des mouvemens organiques, etc., l'air chaud et humide doit fournir sans cesse de nouvelles forces à la maladie, aggraver l'intensité de tous les symptômes. Ne savons-nous pas d'ailleurs que le fluide atmosphérique, quand il a ces qualités physiques, est une des causes occasionnelles de toutes les maladies que nous venons d'indiquer.

Il en sera de même pour toutes les affections chroniques avec cachexie, pour les engorgemens atoniques, le scorbut, les hydropisies, etc., de même que pour les convalescences des maladies aiguës (1). En vain le médecin administre alors les remèdes les mieux indiqués, il n'en retire que peu d'avantages, tant qu'un air chaud et humide continue d'affaiblir le système vivant, et de rendre imparfait ou irrégulier l'exercice des fonctions nutritives.

---

(1) *Nunquàm profectò citiùs, neque feliciùs, restituuntur ægrotantes, quàm sudo effulgente cælo, altèque in baroscopio stante mercurio; hoc ego observavi constanter, idemque olim notavit percelebris frid. Hoffmannus, in medicinâ faciendâ diutissimè versatus, lentissimè contrà convalescunt, dum nubilis perflat ac pluviosus auster.* HUXHAM, op. cit., tom. 2, p. 7, in præf.

Il est sans doute superflu de dire que l'on ne doit jamais laisser un malade dans un air souillé de miasmes putrides, rempli de principes qui sont essentiellement contraires à la nature vivante. On conçoit assez qu'il faut alors ou s'en éloigner ou corriger ses mauvaises qualités. Rappellerons-nous que l'on observe une diminution sensible dans les accidens qui accompagnent les fièvres de mauvais caractère, aussitôt qu'un air pur et salubre remplace autour du corps malade un air infect et plein d'effluves nuisibles. Lind, dans son ouvrage sur les maladies des Européens dans les pays chauds, rapporte sur ce sujet des observations bien remarquables (1). Mais dans cette occasion le médecin ne s'arrête plus aux qualités thermométriques et hygrométriques du fluide atmosphérique.

SECTION QUATRIÈME.

DE L'AIR FROID ET HUMIDE.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que l'air froid et humide exerce sur nous.*

Dans l'air froid et humide, nous trouvons encore deux causes pour l'action qu'il exerce sur nous. 1°. Ce fluide a une température trop peu élevée;

(1) Voyez les sections 6 et 7 du chap. 1er, de la deuxième partie.

il se présente à nos organes comme un corps froid qui tend à soutirer le calorique qui forme leur chaleur vitale. 2°. Cet air recèle de l'eau disséminée par molécules errantes ; il est chargé d'une humidité froide qui fait une impression assez vive sur les surfaces vivantes qu'il touche.

L'air froid, quand il a une qualité sèche, détermine dans nos parties vivantes un resserrement fibrillaire qui fortifie leur tissu ; l'air froid, quand il est chargé d'humidité, se montre un agent doué d'une propriété différente. On ne retrouve plus l'influence propre à la température froide du fluide atmosphérique : les phénomènes organiques qui surviennent alors, annoncent une puissance d'un autre caractère.

C'est la froideur de l'air combinée avec l'eau qu'il tient en suspension qui donne naissance à cette puissance. C'est de la vapeur froide répandue entre les parties du fluide atmosphérique qu'elle procède. L'air est alors pour nos organes une cause offensive qui change l'ordre de leurs mouvemens, altère l'exercice de chaque fonction.

On sait que la qualité froide de l'air nous paraît plus sensible, quand ce fluide est chargé d'humidité. Les molécules aqueuses qu'il recèle, en s'appliquant intimement sur les surfaces vivantes exposées à son contact, font sentir plus vivement son

défaut de température : le froid est plus pénétrant.

§ II. *Des effets que l'air froid et humide produit dans l'économie vivante.*

Il est difficile de caractériser l'influence que l'air chargé d'une humidité froide exerce sur nous. Son impression sur nos organes altère leurs mouvemens naturels et cause une perversion manifeste dans l'exercice des fonctions qui leur sont confiées. (L'air froid et humide paraît contraire à tous les êtres animés.) Son action tend à troubler dans l'économie animale l'harmonie qui constitue l'état de santé.

Digestion. Quand le corps est plongé dans un air froid et humide, l'estomac remplit mal ses fonctions : l'impression désagréable que fait sur la peau le contact de ce fluide, semble altérer l'action naturelle de ce viscère. Lorsqu'en hiver, l'air, après avoir été sec pendant quelque tems, devient humide, on sent que les forces digestives perdent de leur énergie, de leur activité.

Circulation. L'air froid et humide a aussi beaucoup d'empire sur l'appareil circulatoire : il trouble sa vitalité, dérange l'ordre de ses mouvemens et produit des anomalies fréquentes dans le cours

du sang. Dans un tems froid et humide, le pouls est irrégulier : le système capillaire éprouve des concentrations vicieuses de vitalité dans diverses parties ; on observe alors des congestions sanguines erratiques qui donnent lieu à des hémorragies, à l'apoplexie, à des gonflemens fluxionnaires, à des affections rhumatismales, à des coryzas, etc., etc.

Respiration. L'impression de l'humidité froide, que recèle l'air atmosphérique, sur la surface pulmonaire, ne doit-elle pas altérer l'exercice des phénomènes chimiques de cette fonction, et rendre moins parfaite la transmutation du sang veineux en sang artériel ?

Absorption. L'absorption cutanée conserve son activité dans un air froid et humide. Les vaisseaux absorbans de la peau pompent l'humidité contenue dans la couche d'air qui s'applique sur elle ; ils importent ces molécules aqueuses dans le corps (1). On sait que les miasmes morbifiques qui s'élèvent des lieux malsains paraissent avoir plus d'activité, quand ils sont portés sur nos organes par un air froid et humide : cet état de l'atmosphère semble favoriser leur absorption.

---

(1) Voyez la description des effets que produit cet état de l'atmosphère, dans l'ouvrage sur l'usage des alimens, par le célèbre Lorry, tom. 2, p. 318.

Sécrétions et exhalations. L'air pourvu des qualités physiques dont nous parlons, altère l'action des organes sécréteurs et exhalans; la transpiration cutanée est presque supprimée (1); les sécrétions muqueuses sont augmentées et semblent devenir alors une évacuation supplémentaire. Cependant la somme totale des excrétions diminue notablement; or, comme l'absorption cutanée plus active ajoute dans un tems humide, à la quantité des humeurs, les fluides paraissent bientôt prédominer sur les solides dans la composition des organes: le poids réel du corps est plus fort; et ce surcroît de pesanteur se fait d'autant mieux sentir que l'impression d'un air froid et humide énerve en même tems les forces de la vie. *In cœnoso aere (sive ad galeni mentem, humiditate et frigore vitiato,) prohibetur perspiratio; meatus implentur, sed non densantur; fibræ laxantur, non roborantur; et pondus perspirabilis retenti lædit, et sentitur.* Sanctor., aph. 8, sect. 2.

Nutrition. La disposition vitale que prennent tous les systèmes organiques dans un air froid et

(1) *Frigus cum humiditate multò magis retardat perspirationem quàm cum siccitate.* Gorter de persp. insensib., p. 129.

humide n'est pas favorable à l'assimilation des principes nourriciers. La sanguification ne s'exécute pas avec la même énergie: cette opération de la vie paraît se faire avec moins de perfection, et donner au fluide sanguin une mauvaise complexion. La nutrition est peu active dans le tissu des organes (1). Aussi a-t-on alors la conscience d'une diminution dans la vigueur accoutumée du système vivant.

Sensations. Dans un air froid et humide, les organes des sens paraissent perdre de leur activité; les passions sont peu vives, la vie animale paraît languissante. Deseze, *Recherch. sur la Sensib.* a remarqué que l'air du soir qui avait une fraîcheur humide, affaiblissait l'imagination, troublait la netteté des idées.

---

(1) On indique une température froide et humide comme une condition favorable pour le prompt engraissement des animaux domestiques. Les chasseurs n'ignorent pas que les grives, les ortolans, les rouge-gorges, achèvent de s'engraisser en vingt-quatre heures, en automne, lorsque l'air devient humide et qu'ils se sont gorgés de fruits murs; mais il faut alors que les digestions conservent leur régularité; comme les excrétions sont moins abondantes, et que la nutrition du sang et des organes est peu active, la grande quantité de sucs nourriciers qui pénètrent dans le corps, reste en quelque sorte, sans emploi, et se dépose dans le tissu cellulaire.

Locomotion. Sous l'influence d'un air froid et humide, les propriétés vitales des muscles sont affaiblies. Cependant les forces musculaires paraissent énervées moins vite et moins complètement, que par l'action d'un air chaud et humide.

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert sous l'influence de l'air froid et humide.*

Le phénomène le plus remarquable que nous présentent les diverses fonctions de la vie, pendant que le tems est froid et humide, c'est sans doute l'irrégularité de leur exercice. L'impression que le fluide atmosphérique fait sur les organes vivans, paraît pénible pour eux; elle dérange l'ordre de leurs mouvemens; elle est essentiellement perturbatrice de leur action naturelle.

Le mode irrégulier d'exercice que suivent, dans un air froid et humide, la digestion, la circulation, les sécrétions, en un mot, l'ensemble des actes de la vie assimilatrice, ne tarde pas à opérer une mutation profonde dans le corps vivant. Aussi, lorsque cet état du fluide atmosphérique devient stationnaire et permanent, toutes les parties vivantes subissent peu à peu une modification, ou plutôt une altération dans leur complexion intime. Tous les individus acquièrent en peu de tems une *cons-*

titution organique que nous ne chercherons pas à signaler par des attributs extérieurs, mais que nous indiquerons comme une manière d'être qui prédispose le corps aux fièvres muqueuses, vermineuses (1), adynamiques, (2), ataxiques, aux fièvres intermittentes pernicieuses, etc., ainsi qu'aux affections catarrhales, scorbutiques (3), aux fluxions rhumatismales, aux engorgemens atoniques des viscères, aux hydropisies (4); etc.

La disposition organique dont nous parlons, sera moins prononcée, ou même ne se réalisera pas chez ceux que des vêtemens chauds, des alimens substantiels, des boissons fermentées, un bon feu, etc., garantiront de l'action prédominante de l'air froid, chargé d'humidité. On en sent facilement la raison.

Tous les médecins observateurs signalent l'air froid et humide, comme une circonstance active très-malsaine, comme une cause puissante qui contribue singulièrement à multiplier les affections

---

(1) Pinel, Nosograp. philos. ordre des fièvres muqueuses.

(2) Hallé, art. Air, de l'Encyclop. méthod., p. 560.

(3) Une humidité froide, répandue dans l'air, est regardée comme la cause la plus active des affections scorbutiques. *Nosog. philos.* Delivet, *princip. d'hygiène navale*, p. 102.

(4) Lorry, ouv. cit., tom. 2, p. 320.

morbifiques (1) ; ils remarquent aussi que les maladies aiguës se développent alors d'une manière insidieuse, qu'elles cachent souvent un danger pressant par le peu de vivacité des symptômes, que les mouvemens critiques sont nuls ou peu apparens. Or, tous ces phénomènes dépendent de la disposition organique que le corps prend sous l'empire d'un air froid et humide.

Enfin, tout ce que l'on aperçoit dans l'économie animale, en santé comme en maladie, quand l'air a conservé quelque tems l'état physique que nous avons en vue, semble prouver que le fluide sanguin et les organes ont éprouvé une sorte de détérioration dans leur complexion intime. C'est surtout dans les indigens que ce résultat organique est bien prononcé, parce que rien ne s'oppose chez eux aux effets désordonnés du fluide atmosphérique.

§ IV. *De l'air froid et humide considéré comme agent médicinal.*

Les effets que détermine dans le corps vivant l'impression d'un air froid chargé d'humidité,

(1) Huxham dit, en parlant de l'air froid et humide : *Si talis tempestas manet diù, febres catarrhales, intermittentes, putridæ, lentæ, nervosæ ingruunt.* Op. cit.

ne permettent pas de le considérer comme un moyen dont on puisse se servir utilement dans le traitement des affections morbifiques. Le médecin tirera un parti avantageux de l'influence de l'air froid et sec, quand il voudra fortifier le tissu des organes; il emploiera avec un égal succès l'air chaud et sec pour stimuler les parties vivantes, accélérer leurs mouvemens, ou l'air chaud et humide pour diminuer leur vitalité, affaiblir leur action. Ces circonstances extérieures le disputeront en vertu aux agens avoués de la matière médicale: elles deviendront souvent des secours efficaces pour la thérapeutique; mais dirons-nous la même chose de l'air froid et humide qui n'exerce sur nous qu'un pouvoir perturbateur, qui tend à porter le trouble dans l'économie animale.

L'air chargé d'une humidité froide tourmente, offense tous les corps organisés. Aussi, l'hygiène fait-elle une loi à l'homme en santé d'éluder son activité par une forte nourriture et du vin pour boisson, par l'exercice, par des vêtemens chauds, etc.

On pourrait peut-être penser que les anciens employaient quelquefois, comme un moyen médicinal, l'air pourvu des qualités dont nous parlons, lorsque l'on voit qu'ils plaçaient des malades dans des lieux souterrains, qu'ils en faisaient arroser le plancher et les murs avec de l'eau fraîche;

mais il est facile de juger, comme nous l'avons déjà dit, que ces praticiens si attentifs ne choisissaient ces endroits que pour y trouver dans une saison brûlante un air qui fût tempéré, que pour soustraire leurs malades à l'impression stimulante d'une atmosphère surchargée de calorique (1).

§ V. *Des maladies dans lesquelles l'air froid et humide sera nuisible.*

Il est assez facile de décider quelles sont les affections morbifiques dans lesquelles l'air froid et humide devient une circonstance extérieure capable de fournir sans cesse de nouvelles forces à la maladie, une cause active dont l'influence s'oppose aux vues du praticien.

Ainsi, dans les fièvres muqueuses et putrides, dans les phlegmasies associées à ces fièvres primitives, dans les affections catarrhales, scorbutiques, scrophuleuses, cachectiques, dans les hydropisies, etc., on donne souvent sans succès les médi-

---

(1) *Non solùm autem refrigeriis, quæ extrinsecùs admoventur, sed etiam aeris mutandi ad frigidius, artificio auxiliari tentabimus. Si igitur æstas fuerit, in subterraneâ domo æger decumbet, et pavimentum aquâ frigidâ copiosè conspergatur, ut aer hinc frigidior evadat.* ALEXAND. trallani de art. medic., lib. 12, cap. 4.

camens les mieux appropriés, tant que les malades restent exposés à l'action d'un air froid et humide. Cet état atmosphérique exerce sur nous un empire si puissant qu'il peut seul produire ces maladies; or, cette cause, agissant sur ceux qui en sont actuellement atteints, tend à consolider l'existence du désordre morbifique; elle ajoute sans cesse aux accidens qui l'accompagnent; elle paralyse de plus les efforts des agens médicinaux que l'on met en usage. On conçoit assez que, dans ces occasions, le premier soin du médecin doit être de changer les qualités physiques du fluide atmosphérique qui entoure le malade, et de lui donner une autre espèce d'activité.

Chargé de traiter les pauvres d'un des quatre arrondissemens de la ville d'Amiens, j'ai trop souvent lieu d'observer combien est nuisible l'influence d'un air froid chargé d'humidité dans toutes les maladies aiguës et chroniques que nous venons d'indiquer Les habitations de ces indigens sont enfoncées dans un terrain humide et placées près des divers canaux de la Somme; elles contiennent, la plus grande partie de l'année, un air plein de vapeurs froides. Or, toutes les affections morbifiques montrent sur ces individus un caractère plus grave; les fièvres aiguës donnent fréquemment lieu à des dépôts de mauvaise nature; les convalescences

sont plus longues ; les maladies chroniques paraissent plus opiniâtres ; elles vont toujours en s'aggravant, malgré tous les secours que l'on dirige contre elles : on croirait que les agens pharmaceutiques perdent sur ces malades de leur activité, de leur vertu ordinaire.

CHAPITRE II.

DES SAISONS.

DANS chacune des divisions de l'année, les corps organisés présentent à l'observateur un ordre particulier de phénomènes qui attestent qu'une puissance spéciale se fait alors sentir à toute la nature vivante. Or, le médecin, autant que le naturaliste, doit remonter à l'origine de cette influence si remarquable, et étudier le caractère bien distinct qu'elle prend dans chaque saison.

On sait que le soleil, par son mouvement annuel entre les deux tropiques, divise pour nous l'année en quatre parties. Cet astre est aussi la source d'où procède la force suprême qui, dans chaque saison, donne naissance aux effets physiques et organiques qui la caractérisent. Le degré d'éloignement ou de proximité du soleil, par rapport au lieu que nous habitons, est la cause première ou éloignée de tout ce qui se passe alors sous nos yeux; la quantité de calorique et de lumière qu'en reçoit l'air dans lequel nous vivons, en sera la cause directe ou immédiate.

Rappelons-nous qu'en partant du moment où le

soleil se trouve au tropique du capricorne, le tems qu'il emploie pour arriver à l'équateur nous donne l'hiver ; que, dans son cours de l'équateur au tropique du cancer, le soleil nous fait jouir du printems : mais arrivé à ce terme, cet astre s'arrête et prend un mouvement rétrograde ; et repassant par les mêmes points qu'il avait parcourus en s'avançant vers nous, il donne naissance à deux nouvelles saisons. L'été existe pendant que le soleil redescend vers l'équateur ; enfin, l'automne dure le tems qu'il met pour rejoindre le tropique du capricorne où nous l'avons d'abord supposé : alors se ferme le cercle de l'année (1).

Si c'est le mouvement du soleil dans l'écliptique ou sa position par rapport à nous, qui donne naissance aux phénomènes que les saisons nous présentent, il semble que l'on devrait ne diviser l'année qu'en deux parties. L'une comprendrait tout le tems que le soleil reste sur notre hémisphère ; elle durerait les six mois que cet astre emploie pour s'avancer de l'équateur jusqu'au tropique du cancer ou d'été, et pour rétrograder ensuite jusqu'à l'équateur : alors commencerait la seconde partie de l'année, qui serait marquée par

---

(1) Laplace, Exposit. du système du monde. Biot, Astronom. physiq.

le cours du soleil sur l'hémisphère austral ; d'abord pour parvenir au tropique du capricorne ou d'hiver, puis pour remonter ou revenir jusqu'à l'équateur.

Mais, quoique pendant le printems et pendant l'été, le soleil se trouve à une égale distance de nous, quoiqu'il parcoure la même route pour s'approcher de nous dans la première saison, et pour s'en éloigner dans la seconde, cependant le printems et l'été ne se ressemblent ni pour leur température ordinaire ni pour leur pouvoir sur les êtres vivans. De plus, pendant l'automne et pendant l'hiver, les hauteurs méridiennes du soleil redeviennent les mêmes ; son éloignement est égal pour nous. Cependant, combien ces deux saisons ne présentent-elles pas de différences au physicien et au médecin ?

Il est facile de concevoir que les quatre saisons de l'année, se succédant dans un ordre immuable, celle qui précède influe toujours sur celle qui suit. Ainsi, lorsqu'au printems le soleil passe sur notre hémisphère et qu'il s'avance vers nous, la surface du globe est refroidie ; la chaleur qu'elle reçoit, est en grande partie absorbée par tous les corps terrestres : mais à l'époque où le soleil parvient au tropique du cancer, la terre est échauffée ; toute la somme de calorique que les rayons solaires versent sur elle en été reste dans l'atmosphère ; ce prin-

cipe s'accumule autour de nous ; il devient très-sensible pour nos organes : l'astre d'où il émane s'éloigne de nous pendant cette saison ; c'est alors cependant que nous éprouvons les chaleurs les plus fortes de toute l'année. La température, dit le célèbre auteur de l'exposition du système du monde, n'est pas un effet instantané de la présence du soleil : elle est le résultat de son action long-tems continuée : elle n'atteint son *maximum* dans le jour qu'après la plus grande hauteur de cet astre sur l'horizon ; elle n'y parvient dans l'année qu'après la plus grande hauteur solsticiale du soleil.

Nous ferons une remarque analogue pour l'automne et pour l'hiver. L'automne succède à l'été : il trouve la surface de la terre et tous les corps inorganiques qui y sont répandus, chargés de calorique libre. Or, ce principe est rendu peu à peu à l'atmosphère pendant cette saison : il modère toujours la froideur de l'air, et donne à l'automne un caractère doux et tempéré que l'hiver n'a pas ; dans cette dernière saison le soleil se rapproche de notre hémisphère, mais il ne nous envoie que des rayons obliques ; ces rayons ne nous apportent que peu de calorique ; et, comme rien ne supplée alors au défaut de cette source de chaleur, il règne des froids violens ; la terre se couvre de neige et de glace.

§ Ier. *Considérations générales sur l'influence que les saisons exercent sur les êtres vivans.*

Chaque saison imprime sur la nature entière les marques de sa puissance. Il est des météores, il est des effets physiques qui distinguent l'hiver, le printems, l'été et l'automne. A chacune de ces époques, l'observateur trouve dans les productions végétales et animales un ordre différent de phénomènes : enfin, le même point de la terre présente dans le cours d'une année une succession de tableaux bien distincts.

Si nous portons nos regards sur le règne végétal, nous voyons les plantes vivaces, les arbrisseaux, les arbres frappés pendant l'hiver d'une mort apparente ; leur existence est occulte, ils n'ont qu'une vie en puissance. Aussitôt que le printems met en jeu son influence vivifiante, tous les corps végétaux semblent s'animer. Des organes nombreux et très-importans se développent ; des feuilles, des stipules, des bractées, etc., viennent donner à la vie végétative une grande activité qui se continue pendant l'été : mais l'automne dépouille les plantes de ces organes si vivans pendant les deux saisons qui l'ont précédé : il les jette dans une sorte d'engourdissement qui subsiste pendant l'hiver. Quelle puissance que celle qui détermine de pareils effets ! Combien

ne doit-elle pas avoir de prise sur les animaux pourvus d'un système nerveux, doués de la faculté de sentir.

Aussi l'empire des saisons est-il bien marqué dans le règne animal. Combien d'espèces d'insectes ne vivent qu'un espace de tems qui est toujours le même : une époque de l'année les anime, l'époque qui suit, les fait disparaître.

Les principaux phénomènes de la vie des animaux sont liés à des termes fixes dans l'année. La même saison voit toujours les reptiles naître, s'engourdir, sortir de leur léthargie, s'accoupler, etc., les momens où les oiseaux émigrent, où ils charment nos bois, nos vergers par leurs chants d'amour, où leurs couleurs prennent plus de vivacité, etc. ne varient pas : c'est toujours aux mêmes époques que les mammifères sont tourmentés du besoin de se reproduire, qu'ils éprouvent la mue, etc., etc.

Or, la plupart de ces actes ou de ces habitudes dépendent de mouvemens organiques qui s'opèrent alors dans le corps de ces animaux, et que l'influence de la saison a provoqués. Ce sont des résultats nécessaires de l'état intime que prennent leurs humeurs, de la disposition vitale qu'acquièrent certains organes.

L'homme partage la sujétion dans laquelle les quatre parties de l'année tiennent toute la nature

vivante. Comment resterait-il le même, quand tout change autour de lui? Le nouvel ordre de choses au milieu duquel le place chaque saison, réagit, en quelque sorte, sur son corps, et modifie sa manière d'être.

C'est un fait reconnu et vérifié par tous les observateurs que la digestion, la circulation, la respiration, les sécrétions, etc., en un mot tous les actes de la vie assimilatrice ne s'exécutent pas dans tous les tems suivant le même rhythme, ni avec une égale activité. Dans chaque saison, toutes les fonctions nutritives suivent un mode particulier d'exercice; et cette nouvelle manière de vivre donne aux humeurs et aux organes une complexion spéciale, à l'économie entière une *constitution organique* distincte. On a donc pu dire avec raison que l'homme du printems ne ressemble pas plus à celui de l'automne, que l'homme de l'été à celui de l'hiver (1).

On sait que chaque saison produit un ordre différent de maladies (2); on sait de plus que la même maladie, lorsqu'on l'observe en hiver, au printems, en été, en automne, présente des phénomènes

---

(1) Voyez le Discours préliminaire de la traduction du Traité des Airs, des Eaux, etc., par le docteur Coray.

(2) Hippocrate, Celse, Baillou, Sydenham, Huxham, etc.

particuliers et un caractère qui n'est pas le même. (1) Or, la cause de ces effets pathologiques se trouve sans doute dans la complexion organique, dans la prédisposition dissemblable que le système vivant prend à chacune de ces époques de l'année ; car un trouble morbifique met, en quelque sorte, en évidence l'état intime des humeurs et des organes : ou, en d'autres termes, la nature d'une maladie se conforme toujours à la situation actuelle du corps dans lequel elle se développe.

L'influence spéciale que chaque saison tient en action sur nous, signale quelquefois son exercice par un mouvement sensible dans le corps, par une altération momentanée dans la santé. Baillou éprouvait tous les trois mois une légère fièvre éphémère que provoquait chaque saison nouvelle : (2) cette fièvre décèlait l'action d'une force extérieure sur son corps : elle était l'expression des changemens qui s'opéraient en lui. Mais le plus souvent on ne s'aperçoit pas des mutations profondes que suscite la succession des saisons. Elles s'effectuent sans qu'on les remarque.

---

(1) Voyez surtout Sydenham, Stoll....

(2) *Quater, in anno, in magnis quatuor temporum anni mutationibus, febriculâ tanquam diariâ prehendor, cum totius corporis gravitate, inappetentiâ maximâ. Consilior. medicin. lib. 1, consil. 48.*

Quoi qu'il en soit, dans le cours d'une année, la complexion de nos humeurs et de nos organes subissent plusieurs changemens successifs. Par exemple, quand l'hiver arrive, il produit une variation dans l'exercice de tous les actes de la vie assimilatrice; la digestion est plus active, la circulation plus lente, les excrétions sont moins abondantes, etc. Or, cette mutation dans les fonctions nutritives, modifie la constitution organique que le corps avait acquise pendant l'automne, et réalise peu à peu un autre état; mais le printems qui succède à l'hiver apporte une altération dans cette disposition du corps, il donne à toutes les fonctions de la vie un mode nouveau d'exercice: toutes les parties vivantes prennent une complexion particulière que l'été qui suit changera encore, pour la remplacer par une autre qui ne résistera pas à l'action de l'automne.

Pourquoi dans notre zone tempérée, les tems de la plus grande mortalité se trouvent-ils à l'époque des équinoxes et des solstices, comme l'observe Barthez (1)? C'est que ceux qui depuis longtems sont minés par des affections chroniques, par des lésions organiques, ou épuisés par des

(1) Nouveaux Elémens de la Science de l'Homme, 2e. édit. tom. 2, p. 311.

fièvres lentes, les personnes qui portent un germe ancien de destruction, les vieilliards valétudinaires, les enfans trop faibles, etc., ne peuvent supporter la grande mutation que suscite une nouvelle saison ; ils succombent sous son influence.

Tous ces phénomènes n'attestent-ils pas que dans chaque saison une puissance sans cesse agissante domine la nature entière et la soumet à son empire. Or, remontons à la source de cette puissance si remarquable, et tâchons d'en trouver l'origine.

Dans les diverses phases de l'année, le soleil occupe des points différens dans l'écliptique; et selon que cet astre est éloigné ou rapproché de nous, ses rayons ont plus ou moins de force ; ils répandent sur la terre des quantités inégales de calorique et de lumière. Or, c'est de ces deux principes que nous ferons dépendre la puissance qui, dans chaque saison, suscite autour de nous des effets si étonnans. En effet l'abondance ou la pénurie de ces deux agens explique parfaitement tous les phénomènes physiques et organiques qui distinguent l'hiver, le printems, l'été, l'automne.

Nous connaissons l'action du calorique libre sur l'économie animale. Ce principe devient-il abondant dans les corps qui nous entourent, il excite nos parties vivantes, il accélère leurs mou-

vemens ; au contraire le calorique libre est-il absorbé ou dissipé, ces mêmes corps font sur nous une autre espèce d'impression qui dérive de leur moindre température ; ils jouissent d'un pouvoir qui procède de leur froideur.

Mais le fluide lumineux est une seconde cause, non moins remarquable que la précédente, de la puissance que chaque saison met en jeu sur l'homme et sur toute la nature. Il est même vrai de dire que c'est cet agent qui spécifie surtout l'influence des saisons, et qui la distingue de celle des autres circonstances qui ont sur nous quelque empire.

Rappelons-nous d'abord que la lumière exerce une action bien connue et bien manifeste sur les substances inorganiques, et qu'elle parvient même à détruire plusieurs combinaisons chimiques. On sait que si l'on expose de l'acide nitrique à la lumière, une portion d'oxigène s'en dégage et qu'il se forme du gaz nitreux. L'acide muriatrique oxigéné perd son excès d'oxigène, si le fluide lumineux le pénètre. Une dissolution de prussiate de potasse dans laquelle on a mêlé un peu d'acide, est promptement décomposée, lorsqu'on la laisse au grand jour. Il est bien remarquable que le calorique n'opère pas ces effets,

et qu'il en produit d'autres qui sont différens et même opposés (1).

Si le fluide lumineux est capable de produire des changemens aussi grands dans la nature chimique des corps inorganiques, lorsqu'on les soumet à son action, il doit exercer une puissante influence sur les corps qui sont doués de la vie. Aussi voyons-nous la lumière favoriser évidemment les fonctions des plantes. C'est elle qui opère la décomposition de l'acide carbonique dans les filières végétales, qui détermine la fixation du carbone et le dégagement de l'oxigène. Le fluide lumineux concourt à la formation de la matière colorante, de l'extractif, de l'huile volatile, etc. On sait que les plantes qui croissent dans l'obscurité, deviennent blanches, insipides, aqueuses, étiolées.

La lumière se montre un agent aussi puissant sur les animaux et en particulier sur l'homme. Cet élément, en pénétrant nos parties vivantes, exerce une

---

(1) Berthollet, Statiq. chimiq., t. 1, p. 193; Fourcroy, Système des Connaiss. chimiq., t. 1, p. 102, 103. Voyez aussi ce que M. de Humboldt dit des effets de la lumière sur la végétation et sur la fibre nerveuse des animaux, dans son Tableau physique des régions équatoriales, p. 105.

influence incontestable sur leur complexion. Il semble se combiner avec les fluides et les solides du corps, perfectionner la compsition du sang et donner plus de force, plus d'énergie au tissu de nos organes. Ne voyons-nous pas que les personnes qui restent constamment dans des endroits obscurs, sont décolorées, faibles, bouffies, prédisposées à toutes les affections par relâchement, par atonie.

Or, le fluide lumineux, ce principe si actif sur la nature vivante, appartient comme en propre aux saisons. C'est de l'astre qui règle leur cours qu'émane la lumière. La durée de son écoulement sur la partie du globe que nous habitons, son dégré d'abondance ou d'intensité autour de nous sont déterminés par la position du soleil dans l'écliptique. Eloigné de nous pendant l'automne et l'hiver, il ne reste que peu de tems sur l'horizon; nous ne recevons que des rayons affaiblis. Au contraire au printems et en été, le soleil s'est rapproché de nous; il nous éclaire pendant environ les deux tiers de chaque journée; il verse des torrens de lumière dans les couches inférieures de l'atmosphère; la surface de la terre en est inondée.

Nous savons que le fluide lumineux ne produit pas seul l'influence qui s'exerce sur nous à chaque époque de l'année : le calorique concourt aussi à

lui donner naissance (1); et c'est la quantité absolue de chacun de ces principes et leur abondance relative dans les couches inférieures de l'atmosphère qui donnent aux saisons leur caractère propre, leur couleur distincte. Ainsi en hiver il existe autour de nous peu de calorique libre et peu de lumière: au printems les rayons solaires sont plus forts, plus chargés: ils répandent beaucoup de fluide lumineux, mais la matière de la chaleur reste dans une proportion moindre, parce que tous les corps terrestres en absorbent; en été le calorique libre et la lumière sont également surabondans: enfin l'automne nous

(1) Des physiciens pensent qu'il émane du soleil deux sortes de rayons, 1°. des rayons lumineux; 2°. des rayons calorifiques, et que les derniers produisent de la chaleur sans avoir aucune faculté d'illuminer. M. Herschell avait cru observer qu'en dehors du rayon rouge du spectre prismatique, il existait des rayons calorifiques qui n'étaient pas visibles, mais qui agissaient fortement sur le thermomètre et le faisaient monter très-haut. Schèele a séparé les uns des autres, les rayons lumineux et les rayons calorifiques. Si l'on présente au feu deux miroirs, l'un de verre, l'autre de métal, celui de verre ne réfléchit que les rayons lumineux, il se laisse pénétrer par le calorique, il s'échauffe: le miroir métallique réfléchit à la fois les rayons de lumière et ceux de calorique; sa température ne change pas.

offre plus de calorique que l'hiver, parce qu'alors les corps terrestres en rendent à l'atmosphère ; mais la lumière a aussi peu d'intensité que dans cette dernière saison (1).

Sans doute on a déjà fait la réflexion que les causes d'où procède la puissance des saisons, résident dans l'air atmosphérique. Il semble que cette nouvelle source d'activité vient seulement compliquer celle qui appartient à ce fluide ; on pourrait tout d'abord penser que celui qui s'occupe d'étudier l'homme en rapport avec tout ce qui l'entoure, devrait confondre ces deux circonstances actives.

Mais observons, 1°. que la lumière est une des causes génératrices de l'influence que les saisons mettent en jeu sur le système vivant et que ce principe est étranger à l'action que l'air atmosphérique exerce par ses qualités physiques ; 2°. que l'existence de l'eau dans l'air à l'état de combinaison intime ou à l'état de suspension par molécules er-

---

(1) La boule d'un thermomètre à mercure enfoncée à un pied et demi de profondeur dans la terre pendant les mois de juillet et d'août marquait 15 à 16 degrés au-dessus de zéro. A la fin d'octobre, ce thermomètre s'élevait encore à 11 degrés ; en janvier, il n'était plus qu'à 3 degrés au-dessus, *Le Botaniste cultiv.* t. , 5 , p. 438.

rantes, ce qui donne à ce fluide une activité si différente, ne tient pas au mouvement du soleil entre les tropiques, n'a pas de rapport direct avec les saisons.

La puissance des saisons et celle de l'air atmosphérique n'ont pas une identité de nature ; elles ne reconnaissent pas la même origine ; elles ne procèdent pas des mêmes principes. L'influence des saisons provient d'élémens émanés du soleil et répandus sur la surface du sol ; c'est la position de cet astre par rapport à nous qui règle le caractère et l'énergie de cette influence : elle reste invariable comme la cause qui lui donne naissance. L'air atmosphérique tire son activité de ses qualités thermométriques et hygrométriques : or, dans tous les tems de l'année, il survient des variations dans les qualités physiques de l'air ; alors sa force active n'est plus la même : ce fluide fait sur nos organes des impressions différentes.

Dans les diverses saisons, ne voyons-nous pas l'air passer du froid ou du chaud au tempéré, devenir tour à tour sec ou humide ? Dans ces mutations atmosphériques, il arrive souvent que l'air et la saison agissent sur le corps vivant d'une manière opposée, et que ces deux causes tendent à produire des effets organiques différens : or, c'est alors que l'indépendance de leur pouvoir se rend bien manifeste. Par exemple, en hiver, il y a pé-

nurie de calorique dans tout ce qui nous entoure; les rayons que le soleil nous envoie, sont peu chargés de lumière, nous ne les recevons que peu de tems : voilà la source de l'action que cette saison exerce sur le corps vivant. Or, combien de fois n'arrive-t- il pas que l'air prend en hiver une qualité humide et qu'il conserve une température modérée : cette saison doit fortifier le tissu des organes, augmenter leur énergie, mais l'influence débilitante de l'air humide empêche ce produit ; elle affaiblit l'impression de la saison ; elle efface son opération ; tous les individus prennent une autre prédisposition ; au lieu de maladies inflammatoires, il règne des affections muqueuses. De même, c'est d'une chaleur forte et constante jointe à une grande intensité de lumière que découle la force active de l'été : mais si, pendant cette saison, l'air prend une constitution humide, s'il conserve une fraîcheur bien prononcée, on n'aperçoit plus les effets organiques que l'été a coutume de produire : on devient sujet à des maladies qui ne répondent plus à la saison.

C'est cette discordance si fréquente entre l'air atmosphérique et la saison, que l'on a en vue, lorsque dans certaines années, on accuse l'ordre des saisons d'être perverti. C'est aussi du produit de cette discordance sur nous, qu'Hippocrate s'occupe

dans ses aphorismes et dans son traité des airs, des eaux et des lieux, lorsqu'il dit que, si à un hiver sec et boréal succède un printems pluvieux et austral, les personnes d'une complexion molle et surtout les femmes seront sujettes en été à des fièvres aiguës, etc.; ou bien, lorsqu'après un hiver pluvieux et doux, survient un printems sec et froid, les femmes enceintes ne mettent au monde que des enfans délicats, maladifs, etc., etc.

Mais s'il existe un accord entre l'action de la saison et l'action du fluide atmosphérique; si par exemple l'air est sec et froid en hiver, ou sec et chaud en été, alors l'observateur ne peut distinguer le produit de leur influence particulière. Leurs forces individuelles semblent se confondre sur nous; ces deux causes actives font sur les appareils organiques une impression analogue; elles tendent à donner aux fonctions de la vie le même mode d'exercice. Aussi tous les individus prennent-ils promptement une prédisposition prochaine à certaines familles déterminées de maladies.

Avant de cesser ces considérations générales sur les saisons, nous rappellerons que leur pouvoir n'a pas la même étendue, la même force dans toutes les zones de chaque hémisphère. Ce pouvoir prend de l'accroissement à mesure que l'on s'avance des tropiques vers les pôles. D'abord nous trouvons

des parallèles où la température est toujours très-élevée, où les jours les plus longs diffèrent peu des plus courts; là, le changement de saison est peu marqué. En nous reportant aux latitudes que nous habitons, nous voyons les saisons former quatre époques bien tranchées pour les phénomènes physiques et physiologiques qu'elles nous présentent: mais aussi dans le cours de l'année, la température varie depuis 10 degrés au-dessous de zéro jusqu'à 30 au-dessus. Les jours les plus longs sont de seize heures; les plus courts de huit heures seulement. Si nous pénétrons dans les contrées septentrionales, les révolutions produites dans la nature morte et vivante par la succession des saisons, sont encore plus fortes, plus étonnantes; là le thermomètre descend en hiver à 30 degrés au-dessous de zéro; il s'éléve en été jusqu'à 30 degrés au-dessus; à cette époque de l'année, le soleil reste presque continuellement sur l'horizon; il se montre à peine en hiver (1). Ainsi on peut dire en général de la puis-

---

(1) Dans la zone torride on ne compte que deux saisons, la saison des pluies et la saison sèche. Près de la zone glaciale, on ne compte de même que deux époques, celle d'un froid excessif et celle des chaleurs brûlantes; ces deux températures extrêmes se partagent en quelque sorte l'année; elles se succèdent si brusquement, que l'on ne peut distinguer ni le printems, ni l'automne.

sance des saisons, qu'elle est forte dans nos régions, violente vers le nord, douce, faible dans le midi.

La température, en été, est à peu près la même sous tous les parallèles de notre hémisphère (1); mais il n'en est pas de même du froid en hiver. Son intensité devient d'autant plus forte, et sa durée d'autant plus longue, que l'on pénètre davantage vers le pôle; aussi remarquons que c'est principalement du froid que dépendent dans chaque contrée les phénomènes qui caractérisent les saisons. La grande froideur qui règne en hiver, signale cette partie de l'année : la température plus douce du printems qui lui succède, réveille la nature engourdie, et donne à cette brillante époque sa couleur. Le froid qui se fait sentir en automne

---

(1) Le *maximum* de la chaleur, lorsque l'on prend un grand nombre d'années, se trouve presque égal sous tous les parallèles du monde, sur les bords de la Newa, du Sénégal, du Gange et de l'Orénoque, c'est-à-dire, qu'il est toujours entre le 30e. et le 32e. degré de Réaumur. Il ne s'élève pas plus haut, si l'on fait les observations à l'ombre, loin de tout corps solide qui réfléchit la chaleur, et non dans un air rempli d'une poussière échauffée, ni avec un thermomètre à l'esprit de vin qui absorbe la lumière. De Humboldt, *Consid. sur les Steppes. Etud. de la Nature*, t. 1, p. 125

occasionne de nouveaux effets; et c'est le contraste du froid de l'hiver avec la chaleur de l'été, et le passage d'un extrême à l'autre qui rend nos saisons si distinctes.

§ II. *Des saisons considérées comme moyens de la thérapeutique.*

Les saisons ont un droit fondé sur l'expérience de tous les tems pour entrer au nombre des moyens de la thérapeutique. Leurs propriétés curatives ont été célébrées par le père de la médecine, quand il a dit que l'été guérissait les maladies qui s'étaient développées en hiver, et l'hiver celles que l'été avait fait naître; que l'automne chassait les maladies du printems, et le printems celles de l'automne précédent (1). Des observations nouvelles viennent sans cesse confirmer la sentence d'Hippocrate. Chaque année nous voyons des maladies contre lesquelles tous les secours de la médecine paraissent inutiles, céder à la révolution organique que

---

(1) *Quicunque morbi hyeme augescunt, æstate desinere solent; quicunque vero æstate augescunt, hyeme finire consueverunt. Quicunque autem morbivere fiunt, ad autumnum eorum discessum fore expectare oportet. Quicunque postremùm autumnales morbi sunt, eorum discessum necesse est vere fieri.* De Natur. human. lib.

provoque dans le corps malade une saison nouvelle.

Mais considérées comme agens de la thérapeutique, les saisons présentent un grand défaut. L'énergie de la force active qu'elles exercent sur nous, promet des services importans dans le traitement des maladies : mais l'impossibilité de maîtriser cette force, de la diriger à son gré, de régler son exercice, réduit beaucoup le mérite des saisons comme moyens médicinaux. En effet, le médecin peut seulement profiter de l'action de la saison sur le corps malade, lorsqu'elle vient à propos lui faire sentir son pouvoir; il peut aussi dans les affections chroniques attendre l'époque qui convient à ses vues, et faire alors servir son influence dans le traitement méthodique qu'il établit contre elles; mais il ne trouve plus dans les saisons ce que lui présentent les autres secours de la médecine, une puissance, si j'ose dire, obligeante, qu'il peut toujours à volonté mettre en jeu, qui est toujours prête à servir ses intérêts.

Si l'influence à laquelle chaque saison soumet l'économie animale contribue souvent à la cure des maladies, produit même seule des guérisons remarquables, le praticien rencontre beaucoup plus d'occasions où cette force si puissante devient contraire au malade, où son action tend

à consolider le désordre morbifique, à rendre les accidens plus graves. Alors la saison apporte des obstacles sans cesse renaissans au succès du traitement que l'on emploie. Cependant le médecin n'a pas plus de prise sur la saison qui contrarie ses intentions que sur celle qui lui serait favorable. Mais, en agissant sur la portion d'air atmosphérique qui remplit l'appartement du malade, en lui donnant une température et une qualité hygrométrique convenables, il peut communiquer à ce fluide une force agissante qui dominera l'activité de la saison, qui réprimera son action nuisible.

SECTION PREMIÈRE.

DE L'HIVER.

§. Ier. *De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous.*

Le soleil qui s'est éloigné de nous durant l'automne, revient vers l'équateur dans le cours de l'hiver. Mais la terre est refroidie; l'astre du jour ne reste que peu de tems sur l'horizon; nous ne recevons que des rayons très-obliques; ils répandent sur tous les corps terrestres, peu de calorique et de lumière; pendant les deux tiers

environ de chaque journée, tous les êtres vivans sont plongés dans l'obscurité.

A cette époque de l'année, nous observons une série particulière de phénomènes météorologiques des neiges, des frimas, etc. Or, la cause qui détermine ces grands effets dans la nature physique n'est pas sans pouvoir sur la nature vivante. Le règne végétal et le règne animal deviennent pour l'observateur un champ fertile en sujets dignes de son attention. Les plantes annuelles ont disparu, les arbres sont dépouillés de leurs feuilles; les vers, les insectes, les reptiles sont frappés de stupeur ; ils offrent l'image de la mort : les oiseaux voyageurs se sont éloignés, ils sont allés vers le midi chercher des contrées plus fortunées. Beaucoup de nos mammifères sont privés de chaleur, de mouvement, de circulation, etc., en un mot on dirait que la force organique devient impuissante sur la zone que nous habitons ; l'empire des lois physiques prend une prépondérance qui semble menacer tous les êtres vivans.

En considérant d'une manière générale les phénomènes que le mouvement annuel du soleil, entre les tropiques, détermine sur chaque hémisphère, on voit que la vie éprouve, dans le cours d'une année, une sorte de flux et de reflux d'un pôle à l'autre. Ainsi en hiver, le soleil, éloigné de nous,

laisse les lois physiques dominer les lois vitales sur notre hémisphère. Les êtres organisés sont plus rares dans nos contrées; ils sont moins vivans, et comme dans la souffrance. Au contraire sur l'hémisphère austral la même époque de l'année produit un ordre opposé de choses: tous les végétaux et les animaux ont une grande plénitude de vie; sans cesse de nouveaux corps organisés se développent, et là les lois physiologiques semblent plus fortes que les lois chimiques.

En nous attachant seulement à observer l'homme pendant l'hiver, nous verrons qu'il sent fortement le pouvoir d'une cause si active sur la nature entière. Ses organes sont soumis à une impression offensive qui détermine une sorte de resserrement dans leur tissu, mais qui diminue en même tems leur caloricité, leur sensibilité, leur contractilité; dans cette saison l'homme lutte toujours contre tout ce qui l'entoure, et son existence ne se maintient que par les efforts continuels du principe qui veille à sa conservation; aussi a-t-il besoin pour soutenir l'action de cette saison du secours de vêtemens chauds, d'alimens substantiels, de feu, etc. Ceux qui sont privés de ces ressources perdent bientôt leur énergie, tombent dans la langueur, offrent tous les signes du dépérissement, de la faiblesse.

On trouvera une grande analogie entre les changemens organiques que produit la saison qui nous occupe et ceux qui procèdent de l'influence de l'air sec et froid. Quand en hiver, l'air a une température froide et une qualité sèche, la saison et le fluide atmosphérique agissent de concert, ils réunissent leurs efforts, ils tendent à réaliser dans le système vivant une même opération. Dans ce cas il est impossible de séparer le produit de chacune de ces deux circonstances actives. Mais souvent en hiver l'air devient humide, alors ce fluide acquiert une propriété opposée à celle de la saison; et les phénomènes que le médecin observe dans l'économie animale, varient selon que l'une ou l'autre de ces causes devient dominante.

§. II. *Des effets que l'hiver produit dans l'économie vivante.*

Le mode d'exercice que suit chaque fonction pendant l'hiver, va nous faire connaître les variations que cette saison occasionne dans la vitalité de nos organes et dans leurs mouvemens; mais nous porterons principalement notre attention sur les classes d'indiyidus qu'une bonne nourriture, des vêtemens chauds etc. garantissent de l'action trop violente ou trop prolongée du froid, et des

altérations dans les actes de la vie assimilatrice qui en sont la suite.

Digestion. Il est bien reconnu que l'appétit est plus fort en hiver que dans toute autre saison. Les forces digestives sont bien développées ; l'appareil gastrique a beaucoup de vigueur. *Hyemè cibos facillimè ferunt.* Hipp. Aph. 18, sect. 1. On prend alors une plus grande quantité de substances alimentaires et la digestion en est prompte et facile. *Ventres hyeme et vere naturâ sunt calidissimi. In his igitur temporibus etiam alimenta plura exhibenda. Innatum enim calorem majorem habent. Nutrimento igitur copiosiore indigent.* Aph. 15, sect. 1.

Circulation. En hiver, le cours du sang est régulier, mais il est moins rapide. Les contractions du cœur se font avec beaucoup de vigueur, mais elles sont plus tardives ; elles montrent que les forces toniques de cet organe sont augmentées, et que sa contractilité est moins développée. Le pouls est plein, fort ; mais il a une lenteur remarquée par tous les observateurs (1). Le sys-

(1) Galeni, *de Caus. pulsuum*, lib. 3, cap. 5 ; Hoffmann, *de Rational. puls. explicat. et judic.*, etc., t. 1, p. 368. *In hieme pulsus duriores et paulò vehemen-*

tème capillaire partage l'énergie de l'organe central de la circulation. Sa tonicité plus forte le rend fréquemment le siége de congestions inflammatoires, d'affections phlegmasiques.

Respiration. Si l'on doit juger des phénomènes chimiques de cette fonction par l'activité de la circulation et des autres mouvemens organiques, on est porté à penser avec Senebier (1), que dans l'hiver ces phénomènes sont moins actifs. Si le sang artériel absorbe alors moins d'oxigène et perd moins de carbone, il doit acquérir un caractère moins vivifiant ; aussi ce fluide paraît-il exciter peu en hiver les appareils organiques qu'il pénètre.

---

tiores, tardiores fiunt. Id. *de pulsuum. natur.*, etc., t. 6, p. 242.

(1) *Rapports de l'air avec les êtres organ.*, tom. 2. C'est parce que les saisons et les autres causes extérieures qui agissent sur l'homme modifient les phénomènes physiologiques de cette fonction, que les chimistes qui ont voulu apprécier la quantité d'oxigène que les poumons absorbaient dans un tems donné, ont trouvé tant de variations dans les résultats de leurs expériences. Il est très-probable, dit Thomson, si ce n'est pas chose absolument certaine, que le changement produit par le même animal sur l'air respiré, varie matériellement dans des tems différens, et en conséquence de circonstances diverses. *Système de Chimie, trad. de M. Riffault*, tom. 9, p. 388.

Absorption. Cette fonction montre peu d'énergie sur la peau, mais elle s'exécute avec une grande activité sur les voies intestinales. Toutes les molécules chyleuses produites par l'acte de la digestion sont pompées par les suçoirs absorbans répandus sur cette surface: les matières fécales en deviennent plus denses et moins abondantes. *Ventres hyeme calidissimi.* HIPP. L'absorption interstitielle est aussi très-active, et le tissu de tous les appareils organiques paraît moins gonflé, moins humide.

Sécrétions et *Exhalations.* En hiver, les appareils sécréteurs et exhalans ont une action facile et régulière; cependant la fonction exhalante est ralentie sur quelques parties et surtout sur la peau. La somme totale des excrétions est diminuée. Le corps est plus lourd à la balance; mais la vigueur organique qu'il recèle alors, fait que l'on se sent plus léger.

Nutrition. La nutrition est très-active en hiver dans le sang et dans le tissu des organes. Le fluide sanguin est très-abondant dans le système circulatoire, comme l'indique le pouls plein et fort: cette chair coulante se fait de plus remarquer par la richesse de sa composition; elle est mieux nourrie, plus concrescible, mais elle paraît moins oxi-

génée, moins stimulante : il existe alors une plé-thore vraie dans tous les individus.

Tous les actes de la vie décèlent une grande énergie dans les appareils organiques ; ils dénotent une assimilation très-active dans leur tissu ; mais cette énergie reste latente et difficile à apercevoir, parce que tous les mouvemens organiques sont tardifs, que la sensibilité, la contractilité sont comme engourdies, et qu'il règne dans le système vivant un calme qui maintient dans un état occulte, sa vigueur acquise. Cette vigueur devient évidente quand une cause morbifique en provoque le développement ; toutes les maladies sont avec excès de force, elles offrent un caractère inflammatoire.

Sensations. La sensibilité générale est moins développée en hiver ; la complexion robuste qu'acquiert le corps, semble donner moins de prise aux impressions extérieures. On prétend que cette saison porte aux passions haineuses. Un poëte a remarqué que les grands crimes se commettent presque tous en hiver, saison où l'homme joint à la disposition, à la dureté, un sentiment vif de ses forces. *Deseze, Recherch. sur la sensibilité.*

Il est aussi remarquable que l'on dort beau-

coup en hiver, comme Hippocrate l'a remarqué. *Hyeme somni longissimi.*

Locomotion. Le système musculaire soumis à la volonté paraît avoir alors, comme les autres appareils organiques, plus de tonicité, mais sa sensibilité, sa contractilité sont moins développées. Les mouvemens des muscles annoncent une grande force, mais les actes de la locomotion sont moins prompts, moins faciles, moins précis. On est alors plus robuste qu'agile. On supporte des exercices pénibles et prolongés.

§. III. *De la constitution organique que le corps prend en hiver.*

Le mode d'exercice, qu'adoptent en hiver toutes les fonctions assimilatrices, doit donner au corps vivant une *constitution organique* caractérisée par tous les attributs d'une grande vigueur interne. En effet, des digestions promptes et parfaites, une circulation lente, des excrétions modérées, favorisent l'acte de la sanguification, augmentent la quantité du sang, et lui font acquérir une riche complexion. De plus, les organes trouvent dans le fluide sanguin qui pénètre leur tissu, une grande abondance d'élémens nourriciers propres à être incorporés à leur substance: leur complexion matérielle devient plus forte.

La constitution organique dont nous parlons est un état de prédisposition à la fièvre inflammatoire, aux plegmasies essentielles, aux hémorragies actives, etc.; aussi les maladies qui règnent en hiver appartiennent-elles aux familles nosographiques que nous venons d'indiquer (1). Ces affections demandent en général un traitement débilitant; on observe des mouvemens critiques assez prononcés dans les fièvres hivernales.

Mais pour que le corps prenne la disposition organique que nous venons d'indiquer, il faut qu'aucune influence extérieure ne contrarie l'action de la saison, n'anéantisse son pouvoir sur nos parties vivantes. Car si, comme cela arrive fréquemment, l'air reste humide pendant l'hiver, l'impression débilitante du fluide atmosphérique détruit les effets toniques de la saison; tous les appareils d'organes ne reçoivent pas plus de vigueur; les fonctions assimilatrices ne prennent un exercice ni plus actif, ni plus parfait, et la constitution organique dont nous avons indiqué les caractères, ne se réalise pas dans l'éco-

---

(1) *Hyeme verò, pleuritides, peripneumoniæ, lethargi, gravedines, raucedines, tusses, dolores pectorum, et lateum, et lumborum, et capitis dolores, vertigines, apoplexiæ.* Hippoc., aph. 23, sect. 3.

nomie animale. Souvent même la puissance de l'air humide devient prédominante; le système vivant s'affaiblit sous son empire; les maladies catarrhales, cachectiques, atoniques deviennent très-répandues.

Redirons-nous encore que d'autres conditions sont nécessaires pour qu'une prédisposition aux maladies par excès de force, aux affections inflammatoires se réalise en hiver dans le système animal, qu'il faut que l'on se nourrisse d'alimens bien substantiels (1), et que des vêtemens chauds, le secours du feu empêchent le froid d'agir trop fortement ou trop long-tems sur nous, et maintiennent l'intégrité des actes de la vie assimilatrice. Les individus pauvres, mal nourris, mal couverts, loin d'être fortifiés par cette saison, deviennent pâles, bouffis, disposés à toutes les maladies par relâchement, par faiblesse.

§. IV. *De l'hiver considéré comme moyen médicinal.*

L'action tonique que l'hiver imprime sur le corps vivant, la vigueur plus grande qu'il donne à tous

---

(1) *Jam verò magis nutriuntur, et carnem augent corpora hyeme, et plus optimi sanguinis cumulant, nisi malo prorsùs utantur victu.* GALENI, in aph. 15, lib. 1. HIPP.

les organes, l'exercice plus actif qu'il fait prendre à toutes les fonctions assimilatrices, sont autant de raisons pour penser que cette saison sera une époque favorable pour traiter toutes les maladies chroniques caractérisées par l'inertie des mouvemens organiques, l'irrégularité des fonctions nutritives. On peut regarder l'influence d'un hiver sec et froid sur l'économie animale, comme un auxiliaire efficace de l'exercice, de la nourriture, des médicamens, et des autres moyens que l'on fait agir d'une manière méthodique contre les affections de long cours qui se sont développées dans l'été (1).

Mais le plus souvent l'air atmosphérique sera un obstacle à l'action curative de la saison, parce que ce fluide prendra une qualité humide, et qu'alors il fera sur le corps vivant une impression débilitante qui neutralisera la propriété tonique de la saison.

§ V. *Des maladies auxquelles l'hiver sera contraire.*

Les effets que l'hiver détermine dans l'économie animale, nous indiquent que son influence sera

---

(1) *Æstivos morbos hyems succedens solvit.* Hippoc. de morb. popular., lib. 3, sect. 3.

nuisible dans les maladies fébriles de l'ordre des fièvres inflammatoires, dans les phlegmasies essentielles, les pleurésies, la péripneumonie, l'angine, dans les hémorragies actives, etc. Nous savons que la saison qui nous occupe est une cause occasionnelle ou prédisposante de ces diverses maladies : or, il est évident que son action sur le corps malade doit aggraver les accidens qui les accompagnent. Le praticien s'empressera donc, dans le traitement de ces affections, d'anéantir une force extérieure, qui tend, par la continuité de son impression, à augmenter le désordre morbifique.

Le médecin parviendra facilement à ce but en élevant la température de l'air qui entoure le malade, à l'aide d'un bon feu, d'un poêle : s'il lui donne en même tems une qualité humide, il obtient deux résultats bien distincts, 1°. il empêche la puissance de la saison de se faire sentir au corps malade ; 2°. il crée dans le fluide atmosphérique une nouvelle influence, qui relâche les organes vivans, diminue leur vitalité, qui, enfin, produit des changemens organiques favorables.

SECTION DEUXIÈME.

DU PRINTEMS.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous.*

Le printems est la saison dont le pouvoir sur la nature vivante est le plus remarquable. Une foule de merveilles dans le règne végétal comme dans le règne animal viennent alors frapper l'attention de l'observateur. La vie des plantes, réduite pendant l'hiver à un mouvement intérieur et occulte, devient au printems très-manifeste. La terre végétale s'échauffe ; elle éprouve un mouvement intérieur de fermentation : sans cesse de l'acide carbonique et d'autres principes s'en dégagent : stimulées par la chaleur, les radicules qui y sont plongées les absorbent : c'est alors que l'on voit les semences des plantes annuelles éclore et produire de nouveaux individus, les plantes vivaces renaître et se développer avec rapidité, les arbres reprendre des feuilles, des stipules, etc. ; alors les fonctions végétatives montrent une activité extrême ; la terre se couvre de verdure et de fleurs.

L'influence du printems n'est pas moins marquée dans le règne animal. Les vers, les insectes, les reptiles, cette multitude d'êtres vivans qui s'étaient

engourdis en automne se raniment ; les oiseaux que le froid avait repoussés vers le midi, reviennent embellir nos bois, nos vergers : tous paraissent pleins de vigueur et d'énergie ; leurs mouvemens sont plus animés, plus vifs ; on les voit agités du besoin de se reproduire ; leurs actions décèlent une plénitude de vie qui cherche à se répandre.

Dans cette saison la surface de la terre et les couches inférieures de l'air se remplissent d'êtres vivans ; des principes vivifians semblent s'insinuer partout ; la matière s'organise de toutes parts ; tout fourmille de corps qui reçoivent le don de l'existence ; la force vitale se montre très-active et très-puissante sur notre hémisphère ; les lois physiologiques paraissent prendre une prépondérance sur les lois physiques : alors s'opère le reflux de la vie vers le pôle arctique.

Si nous cherchons la cause des grands évènemens qui se passent alors autour de nous, nous la trouverons dans l'affluence continuelle du fluide lumineux et du calorique sur la partie du globe que nous habitons, et dans l'action excitante que ces matières exercent sur tous les corps doués d'un principe de vie.

Rappelons-nous qu'à l'époque où commence le printems le soleil reste douze heures sur notre horizon ; qu'il ajoute sans cesse à cet espace de tems,

en s'approchant du tropique du cancer ou tropique d'été, et qu'il finit par éclairer notre latitude pendant à peu près seize heures de chaque journée. Or, conçoit-on quelle effusion de lumière et de calorique les rayons solaires produisent alors dans les couches inférieures de l'atmosphère. Ces principes actifs se répandent sur la surface de la terre, ils stimulent fortement les êtres vivans qui s'y trouvent : aussi toutes les actions des animaux décèlent-elles l'empire d'une force extérieure qui les aiguillonne sans cesse.

§ II. *Des effets que le printems produit dans l'économie vivante.*

Cherchons dans les mouvemens des appareils organiques et dans l'exercice des fonctions de la vie à juger du caractère de l'influence qui s'exerce sur l'homme pendant le printems.

Digestion. Les forces gastriques sont au printems presque aussi puissantes qu'en hiver ; c'est le sentiment d'Hippocrate : *Hyeme cibos facillimè ferunt, deindè vere* (1). Dans cette saison l'appétit

---

(1) *Aph. 18, sect. 1.* Rappelons ici le quinzième aphorisme de la même section : *Ventres hyeme et verè naturâ sunt calidissimi, et somni longissimi....*

est fort, les digestions sont faciles et régulières ; elles fournissent à tout le système les élémens convenables pour une nutrition très-active.

Circulation. L'influence du printems sur l'exercice de cette fonction est bien évidente. Les contractions du cœur n'ont rien perdu de leur énergie ; mais elles sont plus vives et plus fréquentes ; l'impulsion artérielle est plus forte, le cours du sang plus rapide, comme l'ont observé Galien, Hoffman (1). Les vaisseaux capillaires ont aussi dans cette saison une plus grande vitalité : leur tonicité, leur contractilité sont également développées ; ils deviennent souvent le siége de fluxions sanguines, qui se convertissent en engorgemens inflammatoires, et qui donnent naissance à des phlegmasies essentielles, à des hémorragies actives.

Respiration. La force stimulante que cette saison met en jeu, et qui s'exerce sur toutes les parties vivantes, influe-t-elle sur l'exercice des phénomènes chimiques de cette fonction ? La régénéra-

---

(1) GALENI, *de Causis pulsuum*, lib. 3, cap. 5. *Vere medio pulsus magni sunt et vehementes, ubi etiam vigor corporis tunc est maximus, undè rariùs tunc ægrotant homines et citiùs convalescunt.* HOFFMANN, de Puls. natur., etc.

tion de la qualité vivifiante du fluide sanguin est-elle alors plus prompte ou plus parfaite? Puisqu'il paraît constant que dans l'acte de la respiration, l'absorption de l'oxigène est d'autant plus forte que les mouvemens des organes sont plus vifs, plus rapides, que les individus sont plus vivans, la réponse à ces questions ne peut être incertaine. Spallanzani a toujours vu que des animaux qu'il choisissait exprès d'une égale grandeur et de la même vigueur, placés dans les mêmes vases, périssaient plus vite quand il faisait ses expériences dans une saison chaude. Ce célèbre physicien s'est servi de vers, de reptiles, de chauve-souris (1). Le résultat de ses observations ne nous autorise-t-il pas à croire que l'organe pulmonaire consomme plus d'oxigène au printems ; que le sang se dépouille alors d'une plus grande proportion de carbone ; qu'il est plus oxigéné, plus vivifiant ?

Absorption. Cette fonction dont l'exercice est occulte paraît s'exercer dans toutes les parties avec

---

(1) Voyez ses Opuscules de physique végét. et anim., tom. 2, p. 156, 157, 174, 175. Il est vrai que la dilatation de l'air par la chaleur, la moindre quantité d'oxigène qui se trouve alors sous un même volume de ce fluide, doit être comptée pour quelque chose.

régularité ; au moins elle n'offre pas de variation qui soit appréciable.

Sécrétions et *exhalations*. Les organes sécréteurs et exhalans ont assez d'activité au printems ; la somme totale des excrétions qui sortent du corps est plus considérable que dans la saison précédente.

Nutrition. Au printems, la force assimilatrice paraît très-développée dans le sang. *Ver sanguinem parit*, a dit Hippocrate, *lib. de humorib.* Ce fluide a alors une riche composition ; il est épais, concrescible (1) ; il devient aussi comme surabondant. Il existe ordinairement dans tous les individus une pléthore vraie à cette époque de l'année, et les praticiens ont observé que les saignées devaient être plus copieuses (2). La nutrition est aussi très-active au printems dans le tissu des organes : la vigueur profonde dont on a alors la conscience, la force et l'activité que l'on remarque dans les mouvemens des divers appareils organiques

---

(1) Ramazzini a observé que le sang des laboureurs devenait plus épais au printems. *Sanguis enim qui hujusmodi tempore, venâ sectâ, emittitur, tam crassus est, ut ceræ apiariæ, densitate et colore speciem referat.* De morb. artif. diatrib.

(2) *Vernæ febres plus sanguinis missionem poscunt.* Huxham, op. cit. tom. 2, p. 177.

en sont le produit, et rendent en quelque manière manifeste l'énergie acquise de tout le système. On sait que les enfans prennent beaucoup d'accroissement pendant la saison qui nous occupe.

Sensations. Les sensations sont très-vives au printems. La force organique dont on jouit alors donne l'idée du bonheur, et excite les passions gaies. On a dit que le printems inspirait à tous les êtres du penchant au plaisir; c'est la saison la plus favorable aux amours : *Venus eo tempore anni tutissima est.* CELSE. On observe que le nombre des naissances est constamment plus considérable en hiver.

Locomotion. La tonicité des muscles est aussi forte au printems qu'en hiver, mais la contractilité de ces organes est plus développée : aussi les mouvemens des membres sont plus libres, on est réellement plus agile, plus vif dans cette saison. Les reptiles ont une activité musculaire, une vivacité de locomotion qui contraste avec l'engourdissement dont ils étaient frappés dans la saison précédente.

§ III. *De la constitution organique que le corps prend au printems.*

L'examen du rhythme que suivent au prin-

tems les diverses fonctions de la vie, nous découvre que les propriétés vitales sont alors très-développées dans toutes les parties vivantes, et qu'il existe dans l'économie animale une grande somme de vigueur. Pour trouver la raison de cette disposition organique, il ne faut pas seulement voir l'influence de la saison présente, il faut de plus reporter son attention sur la saison qui a précédé, et se rappeler que le corps venait de sentir l'action de l'hiver quand l'action du printems l'a soumis à son empire.

Pendant l'hiver, un exercice plus actif et plus régulier des fonctions nutritives a donné au sang une bonne complexion, et accumulé dans les organes une grande énergie. Mais cette vigueur acquise restait en quelque sorte latente; elle ne paraissait que quand un trouble morbifique provoquait son développement, et que la maladie, par son caractère inflammatoire ou sthénique, la mettait en évidence. Or, au printems, une influence stimulante vient agiter le système vivant. Cette saison est comme une cause impulsive qui, en augmentant le mouvement des organes, en donnant plus d'activité aux fonctions, découvre les forces toniques que possède le corps.

Nous avons vu au reste que la manière dont s'exécutent au printems tous les actes de la vie

assimilatrice tend à conserver et même à augmenter la vigueur de l'économie animale : aussi tous les individus prennent-ils ordinairement dans cette saison une *constitution organique*, qui est un état de prédisposition prochaine aux maladies inflammatoires et aux hémorrhagies actives. Les pleurésies, les péripneumonies, les angines, les hémoptysies, etc. se rencontrent alors très-fréquemment. *Sydenham*, *Ramazzini*, *Huxham*.....

Nous pourrions donner pour attributs de la disposition qu'acquiert l'économie animale au printems, la figure plus colorée (1), la chaleur plus développée, la vivacité et la force du pouls, le sentiment d'une grande vigueur interne, plus d'agilité, etc. Il est encore d'autres effets qui dépendent de l'état où se trouve le corps dans cette saison, et que l'observateur remarque dans les affections morbifiques qu'il rencontre alors. Ainsi, dans les fièvres vernales, la nature montre beaucoup de ressources, les efforts critiques sont fréquens et très-prononcés. Au printems, les maladies ont

---

(1) Hippocrate, qui met l'économie animale sous l'empire de la bile en été, de l'atrabile en automne, de la pituite en hiver, dit que c'est le sang qui prédomine dans le corps au printems. *Vere sanguis augescit.... homines calidissimi sunt ac ruberrimi.* De natur. human.

une marche plus vive, elles présentent toujours quelque chose d'inflammatoire (1); les convalescences plus sont courtes.

Mais, pour que la constitution organique dont nous venons de parler soit bien prononcée, il faut que rien n'ait contrarié l'action de la saison; il faut 1°. que pendant l'hiver la vie assimilatrice ait accumulé dans le système vivant un grand fonds d'énergie; 2°. que pendant le printems d'autres circonstances extérieures, et surtout l'air atmosphérique, ne produisent pas une influence active d'une nature opposée à celle de la saison.

Par exemple, si dans le cours de l'hiver, l'air a conservé une qualité sèche, que l'influence de la saison se soit exercée sans obstacle, enfin que l'air et l'hiver aient agi de la même manière, le printems trouvera tous les individus avec une prédisposition aux affections inflammatoires. Ainsi, Sydenham rapporte qu'après un hiver très-froid et une gelée sèche, qui dura sans interruption jusqu'au printems, on vit à la fin de mars des péripneumonies, des pleurésies, des esquinancies, et d'autres maladies du même genre, faire de grands

(1) Stoll, Méd. pratiq.

ravages. Les saignées étaient très-nécessaires ; le sang toujours couenneux (1).

Mais si, pendant l'hiver, l'action d'un air humide contrarie ou même annulle la force tonique de la saison, si les fonctions nutritives sont languissantes, le corps n'acquerra pas un état pléthorique, et en entrant dans le printems, il n'aura pas la complexion robuste qu'il devrait avoir ; il ne sera pas prédisposé aux phlegmasies essentielles. Ainsi les pleurésies observées par Baillou, dans le printems de 1571, n'étaient pas inflammatoires, elles ne demandaient pas la saignée : le tems avait été très-humide à la fin de l'hiver (2).

L'air qui exerce, comme nous l'avons dit, une puissance indépendante de celle des saisons, peut aussi empêcher directement les effets du printems de se manifester. Si ce fluide conserve à cette époque de l'année une qualité humide, son impression sur les organes vivans relâche leur tissu ; elle les rend moins sensibles à l'action stimulante de la saison ; on n'aperçoit plus cette sorte d'explosion que l'arrivée du printems suscite dans

---

(1) *Constitut. epidemica*, ann. 1665 et 1666, sect. 2 cap. 1.

(2) *Epidem. et Ephemerid.*, lib. 1 ; *Constitut. vernæ*, ann. 1571.

l'énergie vitale du corps : la puissance de l'atmosphère altère, anéantit même celle de la saison.

Lorsque, vers le milieu du printems, l'air atmosphérique prend tout à coup une constitution sèche et froide, un ordre nouveau de phénomènes annonce qu'une influence distincte de celle de la saison devient alors dominante. La puissance vivifiante du printems s'est déjà manifestée sur la nature vivante ; mais ce froid tardif met en jeu une force qui réprime cette puissance, qui contrarie son opération. La végétation se ralentit ; les insectes, les reptiles cessent de se montrer ou paraissent plus rares ; les oiseaux suspendent leurs poursuites amoureuses, etc. ; la froideur de l'air émousse la propriété stimulante de la saison ; elle rend moins sensibles les effets de cette dernière : l'homme, sur qui agissent vivement ces forces contraires, reçoit une altération singulière dans sa disposition organique : il devient sujet à des maladies d'une nature très-diversifiée, qui ont un cours peu régulier, qui se guérissent plus lentement (1). Il sur-

---

(1) *In constantibus temporibus, si tempestivè tempestiva reddantur, constantes, et judicatu faciles fiunt morbi : in inconstantibus autem, inconstantes, et difficiles judicatu.* HIPP., Aph. 8, sect. 3.

vient alors une foule d'accidens que ce mélange de circonstances actives semble susciter, comme des apoplexies, des hémorragies, des catarrhes, etc., et qui tiennent à une pléthore sanguine, associée à une vigueur tonique du système vivant, qu'une atmosphère froide développe trop. Mais le printems, quand il est régulier, est en général une saison saine : chacun reçoit alors, avec une sorte de plaisir, une influence qui vient augmenter l'action des organes, et donner la conscience d'une énergie plus grande. Hippocrate a dit : *Ver saluberrimum et minimè exitiale*. Aph. 9, sect. 3. Cette sentence est surtout applicable aux heureux climats de la Grèce et de l'Italie, où le printems présente tous les délices que les poëtes célèbrent dans leurs vers (1).

Quoiqu'il y ait en général peu de maladies au printems, lorsque le froid et l'humidité de l'air n'altèrent pas l'influence de la saison, cependant la mortalité est toujours très-forte à cette époque de l'année. Ceux qui depuis long-tems sont minés par des maladies chroniques, et dont les forces sont épuisées, ne peuvent soutenir l'action stimulante du printems : la révolution qu'elle provoque en eux, les fait périr.

---

(1) Voyez l'article Europe, dans l'Encyclop. méthod., par le professeur Hallé, pag. 228.

§ IV. *Du printems considéré comme moyen médicinal.*

Les propriétés médicinales du printems ne peuvent être contestées; elles ont été célébrées par tous les observateurs : chaque année, des maladies qui, pendant l'automne et l'hiver, ont résisté à tous les moyens, cessent spontanément, aussitôt que le printems vient aiguillonner les organes, établir un nouvel ordre dans les fonctions assimilatrices, en un mot, soumettre le corps malade à sa puissance.

La mutation organique que l'arrivée de cette saison détermine dans l'économie animale suffit souvent pour arrêter le cours des fièvres intermittentes; il semble qu'elles ne peuvent coexister avec la disposition nouvelle qu'acquiert alors le corps. La vertu curative du printems est si puissante contre ces maladies, que l'on ne doit qu'avec une extrême réserve ajouter foi aux propriétés fébrifuges attribuées à des substances médicinales, lorsque les observations sur lesquelles on se fonde, ont été faites dans cette saison. (1)

---

(1) *Hoc verum assevero, in magnâ quartanariorum iliade, et fœturâ anno domini 1571 ex quartanariis, qui*

Il est facile de concevoir quelles seront les maladies chroniques dont le praticien peut abandonner le soin de la guérison à l'influence du printems, ou au moins dans lesquelles il pourra s'aider utilement de l'action que cette saison exerce sur le système vivant.

Le printems anime la vitalité de tous les appareils organiques, il accélère leurs mouvemens, il favorise l'exercice des fonctions de la vie; en un mot, il imprime une sorte de secousse à l'organisme animal. Or, cette saison sera un auxiliaire efficace dans le traitement des affections chroniques avec inertie et faiblesse. Le printems est une époque favorable pour traiter les écoulemens muqueux, les affections cutanées, scrophuleuses, scorbutiques, les lésions du système lymphatique, ainsi que l'hypocondrie, la mélancolie, surtout lorsque les individus atteints de ces vésanies, sont d'une complexion molle, etc. : la saison devient alors une circonstance active que le médecin a dans ses intérêts, et qui ne contribue pas peu à assurer le succès de la cure qu'il entreprend.

---

et phlebotomiis, et medicamentis vexati sunt, omnes ferè perierunt. Qui incurati fuerunt, ii ferè omnes naturæ vi ad mensem martium sensim convaluerunt. G. Baliionii, Epidem. et Ephemerid., lib. 2.

Le célèbre auteur de la nosographie philosophique, en observant la correspondance qu'il y avait entre la succession des saisons et le nombre des personnes attaquées du scorbut dans l'hospice de Bicêtre, a vu que, pendant le printems, cette maladie disparaissait peu à peu ; que ceux qui en étaient atteints guérissaient à cette époque de l'année et au commencement de l'été. (*Tom. III, pag. 299, 3e. édit.*)

§ V. *Des maladies auxquelles le printems sera contraire.*

Le printems excite tous les êtres vivans ; il les stimule fortement : or, l'exercice de cette force active deviendra nuisible à toutes les personnes qui seront attaquées d'affections morbifiques dans lesquelles on observera trop de vigueur organique, ou trop d'agitation et de mouvement.

Il est clair, par exemple, que toutes les maladies aiguës dont le printems est une cause occasionnelle ou prédisposante seront d'autant plus difficiles à guérir que la saison aura plus d'empire sur le corps malade. Ainsi, dans les fièvres de l'ordre des inflammatoires, dans les phlegmasies essentielles, dans les hémorragies actives, le médecin doit considérer la saison comme un obstacle qui s'oppose à ses vues, qui affaiblit les

vertus curatives des moyens qu'il emploie : ces affections morbifiques sont alors sans cesse fomentées par une de leurs causes génératrices.

Dans ces maladies, la première indication que le praticien doit remplir, c'est de paralyser l'activité propre à la saison, de soustraire le corps malade à son impression stimulante. Or, il suffira pour cela de répandre des vapeurs aqueuses dans l'air qui remplit l'appartement qu'habite le malade, et de maintenir sa température à un degré modéré. Alors l'air exercera une influence relâchante qui dominera celle de la saison et qui produira même des effets organiques favorables.

Il est des maladies chroniques dont le printems doit contrarier la guérison : ce sont celles qui coexistent avec une constitution du corps caractérisée par une sensibilité très-vive, une grande maigreur, une circulation accélérée, une chaleur très-développée, une fièvre lente, etc. Dans ces affections pathologiques, l'action excitante de la saison augmente le trouble, aggrave les accidens, retarde la guérison. La méthode curative que demandent ces maladies, doit être surtout composée de moyens relâchans et tempérans. Or, l'influence que le printems met en jeu se trouve alors discordante ; elle est directement opposée aux intentions du praticien.

SECTION TROISIÈME.

DE L'ÉTÉ.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous.*

A l'instant où nous entrons dans l'été, le soleil nous éclaire environ seize heures de la journée; alors il est parvenu à sa plus grande hauteur; ses rayons calorifiques et lumineux ont la plus grande vivacité possible. La courbe que cet astre décrit sur l'horizon se rétrécit peu à peu, il est vrai, à mesure qu'il rétrograde vers l'équateur; mais à la fin de cette saison, nous jouissons encore de sa présence pendant douze heures.

Remarquons que, dans le printems, tous les corps terrestres refroidis par l'hiver absorbent une grande partie du fluide calorifique que le soleil nous envoie: mais en été la surface de la terre a une température très-élevée; les flots de lumière et de calorique que les rayons solaires versent sur elle, s'accumulent dans les couches inférieures de l'atmosphère, et celles-ci recèlent une plus grande portion de la matière de la chaleur qu'au printems; or, c'est cette égale surabondance de lumière et de calorique libre qui spécifie la saison dont nous nous occupons et qui

donne à son influence sur la nature vivante le caractère qui lui est propre.

Les plantes conservent en été une grande vitalité. C'est surtout dans cette saison que se forment dans les corps végétaux l'huile volatile, la résine, la gomme-résine, etc. L'analyse chimique montre que ces produits immédiats de la végétation prennent une prédominance relative sur les autres à cette époque de l'année.

Cette affluence de calorique libre et de lumière sur notre hémisphère, occasionne des effets bien marqués dans les animaux qui y sont répandus. Jamais on ne les voit plus actifs ni plus vivans. Sans cesse de nouvelles générations viennent augmenter le nombre des individus dans toutes les familles. Sans cesse le feu de la vie anime de nouveaux êtres, et la force organique montre une grande plénitude de puissance sur la matière (1).

---

(1) Souvent, en été, il survient des sécheresses qui, par un effet analogue à celui d'un froid violent, suspendent l'exercice de la vie dans beaucoup de corps organisés. Les arbres perdent leurs feuilles; les limaçons et beaucoup d'autres animaux tombent dans une sorte d'engourdissement jusqu'à ce qu'une humidité bienfaisante vienne les ranimer. Cette observation nous rappelle le phénomène des déserts où des serpens et des crocodiles restent enfouis sans mou-

L'homme sent bien le pouvoir de cette force singulière qui en été domine la nature végétale comme la nature animale. Ses organes sont continuellement stimulés ; souvent leurs mouvemens deviennent si violens qu'ils amènent la faiblesse, qu'ils donnent lieu à une sorte d'épuisement. Ce résultat a quelque analogie avec l'effet que produisent les liqueurs vineuses et alcoholiques, lorsqu'on en prend une trop grande quantité.

§ II. *Des effets que l'été produit dans l'économie vivante.*

Examinons le mode d'exercice qu'adopte chaque fonction en été, par là nous connaîtrons la nature de l'impression que ressent alors chaque système organique.

Digestion. L'appareil gastrique a peu d'énergie pendant l'été : il montre moins d'activité que dans les saisons précédentes. En été l'appétit est moins fort ; il revient moins vite ; les digestions sont plus lentes ; souvent même elles deviennent

---

vement sous un sable brûlant, et reprennent une nouvelle férocité aussitôt qu'une ondée de pluie vient dissiper cette stupeur, et les retirer de cette mort apparente. (*Voyez le Tableau de la Nature, par M. de Humboldt*, *tom.* 1.)

pénibles. *Æstate cibos difficillimè ferunt.* HIPP., Aph. 18., sect. 1.

Circulation. L'impression excitante que ressentent en été toutes les parties vivantes se manifeste bien sur l'appareil circulatoire. Les contractions du cœur sont plus fréquentes, plus promptes, mais elles sont moins vigoureuses que dans la saison précédente. L'impulsion artérielle annonce une contractilité du cœur bien développée, mais elle décèle une faiblesse relative dans l'énergie tonique de ce viscère (1). Le pouls est vif, accéléré, mais il a peu de force. Les propriétés vitales des vaisseaux capillaires sont exaltées surtout sur la peau : le réseau que ces vaisseaux forment sur cette partie est comme épanoui ; le tissu cutané est gonflé (2). Cet état du système capillaire est favorable pour la formation de congestions sanguines ; mais comme sa tonicité est énervée, et qu'il y a peu de vi-

(1) GALENI *de Caus. puls.* lib. 3, cap. 5. *In æstate mediâ celeriores et debiliores sunt pulsus.* HOFFMANN, *loc. cit. Vide etiam Haller elem., physiolog.* tom. 2. p. 265.

(2) Une remarque assez simple prouve cette assertion. Le même anneau qui est lâche dans le doigt en hiver et par un tems sec, devient serré en été, parce que le tissu cutané reçoit plus de sang. HUXHAM, *op. cit. tom. 1. p. 11. prolegom.*

gueur dans l'économie animale, on rencontre rarement des congestions inflammatoires.

Respiration. En été les inspirations et les expirations se succèdent plus rapidement; dans un tems donné, elles sont en plus grand nombre. Or, d'après les expériences de MM. Allen et Pepys (1) nous serions déjà autorisés à penser qu'en été l'absorption de l'oxigène est plus considérable, que le sang se dépouille d'une plus grande proportion de carbone, en un mot que les phénomènes chimiques de la respiration sont plus actifs. Spallanzani a vu que les animaux dont les organes étaient actuellement aiguillonnés par la chaleur extérieure, consommaient une plus grande quantité d'oxigène dans un même espace de tems. Le voile qui cachait le phénomène qui s'opère dans l'acte de la respiration, n'était pas encore soulevé, et déjà Ramazzini remarquait que le sang des laboureurs prenait en été une couleur plus vive que dans les saisons précédentes. *Iis, quibus verno tempore, sanguis densus ac glutinosus detractus est, sub æstatis initium, datâ*

---

(1) Lorsque les mouvemens respiratoires devenaient plus rapides qu'à l'ordinaire, il se produisait dans un tems donné une plus grande quantité de gaz acide carbonique. *Bibliothèq. britanniq.* tom. 42.

alicujus morbi occasione, vividus ac floridus apparet (1). Cette observation rapprochée de celles de MM. Crawford et de la Roche fils acquiert de l'importance. Plus chargé d'oxigène, dépouillé d'une plus grande proportion de carbone, le sang que les artères projètent en été dans tous les tissus paraît avoir une qualité plus artérielle, plus vivifiante ; son abord stimule tous les organes.

Absorption. Nous ne connaissons rien de remarquable sur l'exercice de cette fonction en été. L'action des vaisseaux absorbans ne donne lieu pendant cette saison à aucune altération notable dans l'économie animale.

Secrétions et *Exhalations*. Les appareils sécréteurs et exhalans ont pendant cette saison une grande activité ; et la somme des humeurs qui sortent du corps est très-forte (2). L'exhalation cutanée mérite d'être remarquée pour son abondance ; cependant sa quantité est moins digne de l'attention du médecin que sa qualité (3). En été

---

(1) *De agricolar. morb. op. cit.*

(2) *Æstate temperatâ, corpora sunt minoris ponderis quàm hieme, tribus libris circiter.* SANCTOR. aph. 23. *sect.* 2.

(3) *Hyberno tempore, et æstivo, diversa est sudoris indoles.* BOERHAAVE, prælect. acad. in prop. rei med. institut.

le fluide de la perspiration et de la sueur est comme chargé de principes huileux ; il salit davantage le linge ; il a plus d'odeur. Les élémens nourriciers que l'absorption intestinale porte dans la masse sanguine, sortent-ils alors par la peau, sans avoir été assimilés ? ou les vaisseaux absorbans pompent-ils dans le tissu cellulaire des molécules graisseusses qu'ils verseraient dans le fluide sanguin et qui seraient expulsées par les voies cutanées ? L'une et l'autre supposition s'accordent toujours avec l'amaigrissement que l'on éprouve assez ordinairement dans cette saison.

L'action stimulante de l'été se fait aussi sentir sur le foie. Pendant cette saison, les propriétés vitales de cet organe paraissent plus développées : dans tous les troubles morbifiques qui ont lieu à cette époque de l'année, l'appareil hépatique entre dans une sorte d'orgasme ; il s'opère une sécrétion considérable de bile, il survient des évacuations bilieuses spontanées, etc.

Nutrition. L'exercice de la nutrition demande dans les parties vivantes une action vitale modérée. Or, en été les constitutions ne sont pas favorables pour cette fonction. La sanguification est peu active ; le sang ne devient pas surabondant dans le corps. La composition de ce fluide vivant paraît aussi moins riche qu'au printems ; il est

moins épais, moins concrescible, mais plus animé, plus stimulant ; on observe quelquefois des symptômes qui sembleraient décéler un état de pléthore ; mais ils sont le produit d'une exaltation momentanée des propriétés vitales du système artériel ; la pléthore est fausse.

L'assimilation n'est pas plus active dans le tissu des organes. Elle suffit à peine pour réparer les pertes que leurs mouvemens accélérés occasionnent, pour entretenir une vigueur qui les fasse résister à l'agitation permanente que suscite l'action de la saison (1).

Sensations. On peut trouver une analogie entre les effets que produit cette saison sur l'homme moral et ceux que déterminent journellement le café, les liqueurs alcoholiques, etc. D'abord toutes ces causes excitent les facultés intellectuelles, agrandissent l'imagination, rendent les passions plus vives. Mais bientôt à cette exaltation des forces

---

(1) Les individus faibles, les personnes d'une complexion molle, prennent plus de couleur, acquièrent de l'embonpoint en été. L'impression stimulante de la saison maintient un ordre favorable dans l'exercice de leurs fonctions assimilatrices. La sanguification, la nutrition de toutes les parties deviennent plus actives.

morales, succède la fatigue; le repos devient un besoin.

Locomotion. La propriété contractile des muscles est très-développée en été; mais la propriété tonique est affaiblie. Les mouvemens sont prompts, libres, faciles, précis, mais comme les organes musculaires ont peu de vigueur, l'exercice devient bientôt fatigant: on est réellement plus agile que robuste. *Æstate lassitudo sentitur, non quia corpus fit majoris ponderis, sed quia fit minoris roboris.* SANCTOR., Aph. 24, sect. 2.

§. III. *De la constitution organique que le corps prend en été.*

Dans l'exercice que suivent les diverses fonctions de la vie, pendant l'été, nous lisons, si j'ose ainsi parler, que le corps vit alors sous l'empire d'une influence fortement stimulante. Le sang paraît plus vivifiant; il semble irriter les tissus vivans qu'il arrose: les mouvemens des organes sont accélérés; l'économie animale présente tous les signes d'une excitation permanente.

Dans cette saison, la sensibilité, la contractilité des appareils organiques sont plus développées; mais leur force tonique a éprouvé une diminution. Ils ont plus d'activité, mais moins de vigueur qu'au printems. L'énergie profonde que

l'hiver avait fait acquérir aux organes, s'est peu à peu épuisée pendant cette saison, et quand l'été vient étendre son pouvoir sur toute la nature vivante, il nous trouve très-irritables, mais peu robustes.

On voit bien quel est le caractère de la *constitution organique* que le corps prend en été. Une sensibilité générale très-vive, une irritabilité extrême, peu de vigueur tonique, voilà les attributs qui distinguent la disposition intime qu'acquiert l'économie animale. Ce sont aussi les causes premières de tous les phénomènes que nous fait alors apercevoir l'étude de l'homme vivant.

Cette prédisposition du corps se manifeste dans les troubles morbifiques qui surviennent dans cette saison. En effet, chaque fièvre estivale provoque toujours à son début une réaction considérable : elle paraît d'abord très-aiguë, elle suit une marche très-rapide ; mais à cette vive agitation succède trop souvent une débilité profonde qui prouve assez que l'invasion de la maladie a suscité une exaltation subite des forces de la vie, mais qu'il n'existait dans nos organes qu'une vigueur factice.

C'est un fait connu depuis la plus haute antiquité que les maladies ont en été un caractère bilieux. C'est surtout dans cette saison que l'on rencontre des fièvres de l'ordre des fièvres gastri-

ques (1), des fièvres gastro-adynamiques, des fièvres tierces, doubles tierces, des colera-morbus, des phlegmasies associées à une fièvre bilieuse, des péripneumonies, des dyssenteries, des hémoptysies, etc. qui demandent non la saignée, mais l'emploi des émétiques, des évacuans (2).

Hippocrate place le corps sous la puissance de la bile en été. *Bilis per æstatem corpus possidet. De natur. human.* Mais si l'on attribuait à cette humeur les maladies qui règnent dans cette saison, ne prendrait-on pas un effet pour une cause ?

Il est constant que les propriétés vitales du foie peuvent s'exalter d'une manière soudaine comme celles de toutes les glandes sécrétoires. Alors le sang aborde avec force dans son tissu, il produit une sorte d'intumescence de cet organe; l'appareil hépatique est devenu le siége d'une congestion sanguine, d'un mouvement fluxionnaire, et une séparation considérable de bile est la suite de cet état organique. Ne voyons-nous pas les glandes maxillaires et parotides se gonfler ainsi subitement et fournir en un instant une quantité étonnante de salive ?

---

(1) Hippoc., Aph. 21, sect. 3.

(2) Stoll., Méd. pratiq.

On concevra facilement pourquoi ce phénomène a lieu si fréquemment dans les maladies d'été, si l'on réfléchit que le sang a alors une nature plus vivifiante, que le foie se trouve stimulé comme les autres parties du corps, que cet organe a dans cette saison un degré de vitalité qui le dispose à entrer dans cette sorte d'orgasme.

Un ensemble de symptômes bien connus annonce que cette turgescence existe actuellement dans l'appareil hépatique; ce sont le dégoût, l'amertume de la bouche, la langue jaunâtre, une sorte d'embarras vers l'épigastre avec de petites douleurs vagues qui se portent vers la région du foie, etc. Si, dans cette circonstance, un médicament émétique vient mettre en exercice la faculté sécrétoire de cet organe, il survient des évacuations biliformes considérables; après qu'elles ont eu lieu, l'abdomen a moins de volume, il est plus mou, moins gonflé.

Les éruptions cutanées sont assez fréquentes en été. Ces accidens ne dépendent-ils pas de l'impression que la lumière et le calorique libre font sur le système dermoïde pendant cette saison, et du degré de développement qu'ont constamment les propriétés vitales de cette partie?

Mais en nous occupant de constater les effets

que produit l'été dans l'économie animale, nous supposons qu'aucune autre influence n'a altéré l'opération de la saison. Or, souvent nous voyons l'air atmosphérique mettre en jeu une puissance absolument opposée à celle de l'été. C'est ce qui arrive, par exemple, quand l'air reste chargé d'humidité. Alors l'action du fluide atmosphérique neutralise en quelque sorte l'action de la saison, et l'économie animale n'offre plus la disposition organique que celle-ci doit lui donner. Souvent même la puissance de l'air atmosphérique devient dominante, et dans ce cas tout ce que l'on aperçoit dans le corps vivant annonce qu'il est sous l'empire de la force débilitante ou relâchante de l'air humide.

Si pendant l'été, le fluide atmosphérique reste au tempéré, cette circonstance suffira encore pour empêcher la saison de faire sentir sa puissance, pour que ses effets soient moins manifestes. Mais lorsque l'influence de l'air atmosphérique s'accorde avec celle de la saison, lorsque ce fluide a une qualité sèche et chaude, alors réunis en quelque sorte d'intention, l'air et la saison agissent dans le même sens, ils tendent à produire un même résultat organique, et l'économie animale présente bien exprimée la constitution organique dont nous avons parlé.

N'oublions pas de plus que cette constitution organique ne sera franche en quelque sorte et facile à reconnaître que quand le printems aura été régulier. L'été, succédant à cette dernière saison, l'état dans lequel il trouve l'économie animale influe sur la disposition qu'il lui donnera. Si pendant le printems, l'air a conservé une température froide et une qualité humide, l'été trouve dans les humeurs et dans les organes une manière d'être inaccoutumée; son action sur le corps vivant ne produit plus les mêmes effets, ne réalise plus la même prédisposition, comme le mettent en évidence les maladies qui se développent dans ces années où l'ordre des saisons paraît interverti ou déréglé; c'est ce que confirment les aphorismes douze, treize et quatorze de la troisième section.

§. IV. *De l'été considéré comme moyen médicinal.*

La puissance fortement stimulante à laquelle l'homme est soumis en été, rend cette saison un auxiliaire efficace dans le traitement de toutes les maladies de long cours avec inertie des parties vivantes, langueur dans l'exercice des fonctions de la vie. Dans toutes les affections morbifiques que nous indiquons par là, l'été est un moyen stimulant qui peut devenir utile; il doit être

compté au nombre des secours que l'on combine alors en méthode curative. Il est assez fréquent de voir des maladies chroniques qui ont résisté à la force curative du printems, céder peu à peu et s'éteindre entièrement pendant l'été (1).

Hippocrate, dans la troisième section du troisième livre des épidémies, parle des avantages que procura cette saison contre les maladies dont il nous transmet la description; à cette occasion, le père de la médecine donne le conseil suivant: *Oportet exactè perdiscere unamquamque temporum constitutionem, et ipsum morbum. Et quid boni communis sit in constitutione aut in morbo; et quid mali communis sit in constitutione aut in morbo.....*

§ V. *Des maladies auxquelles l'été sera contraire.*

L'homme vit en été sous une influence qui excite les organes, accélère le cours du sang, exalte les forces vitales: or, dans la pratique de la médecine, on rencontre fréquemment des maladies dont cette influence doit exaspérer les accidens morbifiques, dans lesquelles ces effets seront évi-

---

(1) *Hyemales morbos æstas succedens transmutat.* Hip., de morb. popular., lib. 3, sect. 3.

demment nuisibles. Ainsi dans les fièvres bilieuses, les fièvres gastro-adynamiques, les fièvres adynamiques simples, dans les phlegmasies essentielles et bilieuses, dans les hémorragies actives, le pouvoir de l'été sur le corps malade, est un obstacle puissant qu'il est essentiel de lever, pour assurer le succès du traitement.

C'est dans ces occasions que les anciens médecins faisaient porter les malades dans un lieu obscur, souterrain et frais, ou qu'ils les plaçaient dans un appartement vaste, exposé au nord et sombre, dont ils arrosaient fréquemment les murs et le plancher avec de l'eau froide : là un air toujours tempéré et privé de lumière les mettait tout-à-fait à l'abri des atteintes nuisibles de la saison.

Dans les fièvres bilieuses, adynamiques, dans les phlegmasies bilieuses, etc. qui existent si fréquemment en été, le médecin, en diminuant la chaleur de l'air, annulera la puissance active de la saison. La suppression d'une cause agissante qui augmentait l'agitation du sang et les mouvemens des organes, procure un calme sensible, favorise la marche naturelle de la maladie, assure une terminaison prompte et heureuse : alors on éloigne seulement une influence défavorable. Mais si l'on traite une phlegmasie essentielle, une hé-

morragie active, une maladie avec excès de ton et de vigueur organique, en donnant à l'air une qualité humide, le médecin lui communiquerait une puissance relâchante qui deviendrait favorable ; il créerait alors un agent réellement médicinal. Dans ce cas, il ne se bornerait plus à réprimer l'action de la saison, il ferait prendre une prédominance utile à celle du fluide atmosphérique.

Il est aussi des maladies nerveuses, des hypocondries, des mélancolies, des affections chroniques avec une sensibilité trop vive, une irritabilité extrême, que l'été semble fomenter. Or, si l'on veut entreprendre pendant cette saison la guérison de ces maladies, on doit tenir les malades dans un lieu où l'air surpassera en puissance la saison, où le fluide atmosphérique anéantira l'action excitante de celle-ci.

SECTION QUATRIÈME.

DE L'AUTOMNE.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous.*

Le soleil qui à la fin de l'été est parvenu à l'équateur, s'éloigne encore de nous durant l'automne, et continue de rétrograder jusqu'au tro-

pique du capricorne. A l'entrée de cette saison, nous recevons les rayons solaires pendant douze heures ; mais chaque jour enlève quelque chose à cet espace de tems, et quand l'automne est à sa fin, le soleil ne reste plus qu'environ huit heures sur notre horizon.

La température s'affaiblit journellement dans le cours de cette saison, le fluide lumineux devient moins abondant dans l'atmosphère : la diminution d'intensité du calorique et de la lumière produit des changemens bien remarquables dans la nature vivante. Les corps organisés qu'une surabondance de ces deux principes avait tenu pendant l'été dans un état continuel d'excitation, tombent alors dans une sorte d'épuisement ; leur vitalité devient moins active ; le principe qui les anime, semble moins puissant. Les plantes annuelles et vivaces se flétrissent, les arbres quittent leurs feuilles, les diverses fonctions de la vie végétative cessent de s'exécuter : le corps végétal n'a plus qu'une vie intérieure et occulte. Les vers, les insectes disparaissent : une foule d'oiseaux désertent nos climats, et vont chercher un ciel plus fortuné ; les reptiles, les loirs, les lérots, les chauve-souris, les hérissons, etc. sont saisis d'un profond engourdissement. A cette époque de l'année, la vie semble

refluer vers l'hémisphère austral : dans nos régions, les lois physiologiques perdent de jour en jour de leur empire : les êtres animés y deviennent plus rares et moins vivans.

Une cause qui détermine des effets si étonnans dans tous les corps organisés, ne peut manquer d'avoir une grande puissance sur l'homme. Ses organes vivement stimulés pendant l'été éprouvent en automne un affaiblissement marqué : leurs mouvemens sont moins forts et plus lents ; tous les actes de la vie assimilatrice annoncent la langueur, la faiblesse ; mais vers la fin de cette saison, lorsque le froid commence à se faire sentir, un phénomène digne de toute l'attention du médecin s'opère dans l'économie animale. L'impression du froid sur le système vivant cause dans le tissu de tous les organes un resserrement fibrillaire qui fortifie leur complexion intime. Les forces toniques renaissent dans tous les appareils organiques : toutes les fonctions nutritives s'exécutent avec plus d'énergie : et l'économie animale a ordinairement pris à la fin de l'automne le premier degré de la constitution pléthorique et robuste qu'elle doit acquérir pendant l'hiver.

§ II. *Des effets que l'automne produit dans l'économie vivante.*

Nous avons vu que l'hiver agissait à la manière des agens toniques, que le printems mettait en jeu une force excitante à laquelle l'été donnait une extrême intensité. Nous pourrons de même caractériser l'influence qui s'exerce sur nous pendant l'automne. Les effets que l'on observe dans la première partie de cette saison, feraient croire à l'existence d'une puissance débilitante, et ceux qui paraissent vers la fin décèlent l'exercice sur nos organes d'une force tonique qui ne changera pas pendant l'hiver ; de manière que le corps éprouve en automne deux sortes de mutations. 1°. La cessation de l'action stimulante de l'été donne lieu à un affaiblissement général qui procède ainsi d'une cause négative. 2°. Vers la fin de cette saison, on aperçoit des changemens organiques qui sont dus à l'action du froid ; l'hiver agit alors comme par anticipation.

Digestion. L'appareil digestif est au commencement de l'automne dans un état de faiblesse : ses propriétés vitales sont peu développées : l'élaboration des matières alimentaires se fait plus lentement et avec une sorte de difficulté. *Autumno ci-*

bos difficillimè ferunt. HIPP., Aph. 18, sect. 1. Mais l'action des premiers froids rétablit l'énergie des organes gastriques : à la fin de l'automne les forces digestives deviennent plus actives ; les digestions sont plus faciles.

Circulation. Le cœur et les vaisseaux artériels perdent en automne l'activité qu'ils avaient dans la saison précédente : ils tombent dans une débilité bien manifeste. Le pouls est faible, lent et irrégulier (1). L'action des vaisseaux capillaires montre peu de régularité : elle est sujette à de fréquentes anomalies ; il en naît des mouvemens fluxionnaires, qui donnent lieu à des accidens différens selon le lieu du corps où ils se fixent. Mais comme la tonicité du système capillaire est affaiblie, les engorgemens inflammatoires sont rares. L'approche de l'hiver change la disposition de tout le système vasculaire.

Respiration. L'exercice des phénomènes chimiques de cette fonction n'éprouve-t-il pas un ralentissement dans cette saison? La langueur que l'on remarque dans tous les actes de la vie, nous porte à penser que l'organe pulmonaire a alors moins d'activité.

---

(1) GALENI, loc. cit. *In autumno pulsus tardiores, molliores et debiliores fiunt.* HOFFMANN, loc. cit.

Absorption. L'action des vaisseaux absorbans éprouve-t-elle quelque altération en automne? On sait que le poids du corps augmente pendant cette saison ; *ponderis augmentatio fit in principio autumni.* SANCTORII, Aph. 57, sect. 2. Or, une absorption languissante, en laissant séjourner des sucs lymphatiques dans tous les tissus organisés, peut contribuer à ce résultat. On sait de plus que les infiltrations cellulaires, les maladies par atonie du système absorbant, sont assez fréquentes en automne.

Sécrétions et *Exhalations.* Les appareils sécréteurs et exhalans partagent en automne la faiblesse du système vivant. Ils ont peu d'activité, et la somme totale des excrétions qui sortent alors du corps est moins forte : aussi dans cette saison le corps devient plus pesant (1).

Nutrition. L'exercice de cette fonction finale de la vie assimilatrice languit pendant l'automne. La sanguification est peu active ; elle se fait avec une certaine lenteur ; *sanguis autumno paucissi-*

---

(1) *Ab æquinoctio autumnali, ad solstitium hyemale, quâlibet die minùs librâ circiter perspiramus : indè usque ad æquinoctium vernale incipimus liberiùs perspirare.* SANCTORII, Aph. 41, sect. 2.

mus fit in homine. Hipp. de natur. human. La nutrition n'a pas plus d'activité dans le tissu des organes : l'inertie de leurs mouvemens, la faiblesse profonde dont on a alors la conscience, en sont les preuves (1). Mais vers la fin de l'automne, le froid rétablit un exercice plus régulier des fonctions nutritives; les forces renaissent, parce que l'exercice de la nutrition devient plus actif.

Sensations. Les sensations sont peu vives dans cette saison. Les passions tristes, mélancoliques prennent alors beaucoup d'empire. Les suicides sont plus fréquens que dans les autres tems de l'année.

Locomotion. Le système musculaire a peu de vigueur organique en automne. Les exercices du corps épuisent très-vite les forces, on résiste peu à la fatigue (2).

---

(1) *Autumnus peculiarem hominibus conciliat imbecillitatem, nec vis elucet et apparet ut aliis in temporibus. Quod declarant ipsæ arbores, quæ folia relinquentes, omnes senescunt.* Ballonii, Epidem. et Ephemerid., lib. 2.

(2) Les cochers savent qu'en automne les chevaux sont plus mous, qu'ils suent très-vite, qu'ils ne soutiennent pas le travail comme dans les autres saisons.

§ III. *De la constitution organique que le corps prend en automne.*

Tous les organes qui cessent en automne d'être stimulés par le calorique et la lumière, n'ont que des mouvemens tardifs et irréguliers : l'exercice des fonctions nutritives perd de son activité : une faiblesse profonde tient tout le système vivant.

En automne la figure est moins colorée, on a la conscience d'un manque de vigueur, le pouls est lent, faible, etc. ; mais donnerons-nous ces symptômes comme les attributs distinctifs de la *constitution organique* que le corps prend sous l'influence de cette saison ? Nous la ferons mieux concevoir en disant qu'elle est un état de prédisposition aux maladies fébriles de l'ordre des fièvres muqueuses (1), aux fièvres vermineuses, adynamiques ; qu'elle favorise le développement des dysenteries de mauvais caractère (2), des fièvres intermittentes pernicieuses, etc. On sait que c'est

---

(1) L'automne est placé par les pathologistes au nombre des causes occasionnelles ou prédisposantes de ces maladies.

(2) *Autumno febres lentæ, putridæ, quartanæ, choleræ, dysenteriæ, etc. ferè sæviunt semper.* HUXHAM, de Aer. et Morb. epid.

surtout dans cette saison que l'on observe les épidémies les plus meurtrières.

Les convalescences sont longues et pénibles en automne. Les fonctions nutritives dont l'exercice est irrégulier, régénèrent lentement les forces du corps : l'harmonie qui constitue l'état de santé se rétablit difficilement. Quoique la maladie principale soit guérie, les individus restent pâles, faibles, bouffis, ils présentent tous les signes d'une situation morbifique inquiétante. *Ægrescunt potius medendo*, a dit Baillou, en parlant des individus attaqués de maladies automnales.

Toutes les maladies aiguës présentent aussi en automne des phénomènes particuliers qui dépendent de la complexion que le corps a dans cette saison. Elles ont toutes un mauvais caractère ; elles sont toujours dangereuses (1). Elles suivent une marche anomale (2) : elles suscitent des symptômes insolites, et leur place dans un cadre nosographique est souvent difficile à bien déterminer. Elles n'offrent que des mouvemens critiques peu

---

(1) *In autumno morbi acutissimi et perniciosissimi omninò.* Hippoc., Aph. 9, sect. 3. *Autumnales morbi et præsertim febres pessimæ sunt.* Ballonii, loc. cit.

(2) *In morbis autumnalibus excitantur paroxismi inordinatè et erraticè.* Ballonii, loc. cit.

prononcés, que souvent on doit plutôt regarder comme des efforts mal combinés qui ajoutent encore au danger de la maladie.

La condition organique que l'automne donne au corps, le dispose aussi aux maladies chroniques les plus graves, aux fièvres quartes rebelles, aux engorgemens atoniques des viscères, aux affections scorbutiques, aux hydropisies (1), etc. Enfin cette saison est très-malsaine : elle fomente un très-grand nombre de maladies. Elle donne surtout naissance à une foule d'accidens, à des altérations momentanées dans l'état de santé que l'on regarde à peine comme des affections morbifiques ; tels sont des diarrhées rebelles, des coliques, des coryzas, des maux de gorge, des douleurs rhumatismales, des étourdissemens, etc. Tous ces effets pathologiques sont dus à des anomalies dans la circulation capillaire, à des concentrations vicieuses des propriétés vitales sur diverses parties, à des mouvemens fluxionnaires erratiques.

Mais on ne peut s'occuper des effets que produit

---

(1) *Autumno autem, et ex æstivis multa, et febres quartanæ, et erraticæ, et lienes, et hydropes, et tabes, et urinæ stillicidia, et lienteriæ, et dysenteriæ, et coxæ dolores, et anginæ, et asthmata, et volvuli, et epilepsiæ et insaniæ, et melancholiæ.* Hipp., Aph. 22, sect. 3.

dans l'économie animale la saison dont nous parlons, sans signaler un phénomène organique qui est particulier à cette époque de l'année ; c'est la mutation profonde qui a lieu dans tous les organes, au moment où le temps prend un caractère hivernal. Toutes les parties vivantes qui sont dans un état d'inertie, de relâchement, recouvrent, par suite de l'impression du froid, leur vigueur tonique : alors l'appétit devient plus fort, les digestions sont plus-régulières, la nutrition du sang et du tissu des organes est plus active ; et l'on aperçoit l'origine de la constitution organique que le corps doit acquérir en hiver.

On conçoit que cette heureuse révolution ne peut avoir lieu que chez les individus qui se nourrissent bien, qui font usage d'une liqueur fermentée, qui sont bien couverts (1); mais l'indigent qui ne prend que de chétifs alimens, qui est mal vêtu, qui frissonne toujours, parce que le froid l'attaque de tous les côtés, reste pâle, faible : à la fin de

---

(1) Ecoutons les conseils hygiéniques que nous donne Celse pour cette saison : *Per autumnum..... neque sine veste, neque sine calceamentis prodire oportet, præcipuèque diebus frigidioribus, neque sub divo noctu dormire, aut certe bene operiri. Cibo verò jam paulo pleniore uti licet; minùs sed meraciùs bibere.* Lib. 1, cap. 3, Medicin.

l'automne sa constitution paraît souvent détériorée ; il est dans un état de bouffissure générale. Chez lui, l'action du froid n'a pas rétabli un meilleur exercice des fonctions assimilatrices ; les forces n'ont pu renaître.

La secousse que l'automne fait éprouver à tous les hommes, est peu sensible pour ceux qui sont forts, qui jouissent d'une bonne santé. Mais les personnes faibles, celles qui sont exténuées par des maladies anciennes, et qui portent depuis long-tems un germe de destruction, celles qui sont dans la convalescence d'une maladie aiguë, etc., la soutiennent difficilement : elles ne peuvent souvent résister à sa violence ; ce qui explique pourquoi la mortalité est considérable à cette époque de l'année (1).

Mais n'oublions pas que l'automne ne produit dans le corps vivant tous les effets que nous attribuons à son influence, que quand les circonstances sont favorables et que d'autres causes extérieures ne viennent pas s'opposer à son action, contrarier son opération. Par exemple si l'air atmosphérique prend une qualité humide, ou qu'il

---

(1) *Idemque tempus et diutinis malis fatigatos, et ab æstate etiam proximâ pressos interimit ; et alios novis morbis conficit.* CELSI Medicin., lib. 2, cap. 1.

conserve pendant l'automne une constitution sèche et chaude, la puissance active de ce fluide deviendra dominante, son impression sur nos organes réprimera le pouvoir de la saison : on n'apercevra plus la série des changemens organiques qui doivent avoir lieu à cette époque dans le système vivant ; ou ils seront plus tardifs et moins prononcés.

De même si pendant l'été l'air atmosphérique est resté humide, l'homme en entrant dans l'automne portera un fonds de complexion organique qui sera le produit de la puissance relâchante que ce fluide chargé d'une humidité tiède aura exercée sur son corps : il n'aura pas pris la prédisposition propre à la saison de l'été ; or, il est facile de concevoir que l'automne modifiera bien cet état de l'économie animale, mais il ne suscitera plus les phénomènes vitaux qu'il a coutume de produire, quand l'ordre des saisons a été régulier.

§ IV. *De l'automne considéré comme moyen médicinal.*

Il n'est pas rare de voir des maladies que l'on a traitées sans succès pendant le printems et l'été, se dissiper spontanément dans le cours de l'automne. Remarquons qu'alors le corps malade

cesse d'être soumis à l'influence fortement stimulante que les deux saisons précédentes tenaient en action sur lui, et que de plus l'automne détermine une mutation dans sa complexion actuelle: or, il n'est pas étonnant que ces deux causes dissipent les affections morbifiques qui avaient trouvé dans le printems et l'été des conditions favorables pour leur développement. Nous savons qu'Hippocrate conseille de laisser à l'automne le soin de guérir les maladies printanières.

Il est sans doute permis d'avancer que l'automne, eu égard aux changemens organiques qu'il provoque dans l'économie animale, sera une époque avantageuse pour traiter les affections chroniques qui coexistent avec une constitution sèche, très-irritable, qui offrent pour symptômes communs une maigreur générale, une chaleur plus développée, un pouls vif, accéléré, etc.

Cependant avouons que, dans nos contrées surtout, les propriétés médicinales de l'automne paraissent peu recommandables. Si quelquefois cette saison est utile, elle se trouve bien plus souvent au nombre des circonstances nuisibles. Il est en effet une foule de maladies auxquelles l'automne semble prêter de nouvelles forces et dont il rend la cure plus difficile.

§ V. *Des maladies auxquelles l'automne sera contraire.*

Nous savons que la constitution organique que le corps acquiert en automne est un état qui le prédispose aux fièvres muqueuses, vermineuses, putrides, aux dyssenteries associées à ces fièvres primitives, aux lésions du système lymphatique, aux hydropisies, aux écoulemens muqueux chroniques, etc., etc. Or, lorsque l'on traite ces diverses affections en automne, on doit regarder la saison comme une circonstance contraire dont il faut réprimer le pouvoir, en rendant plus fort, plus actif celui du fluide atmosphérique qui entoure le malade.

N'observe-t-on pas souvent que les fièvres épidémiques, les dyssenteries, les fièvres intermittentes, etc. qui règnent assez fréquemment en automne, deviennent moins graves et moins répandues, aussitôt que l'air atmosphérique prend une constitution sèche et froide, et qu'il met en jeu une influence tonique qui fortifie tous les individus et efface les traces que la saison avait imprimées sur leur complexion.

CHAPITRE III.

DE LA POSITION DES PAYS.

Lorsque l'on considère la surface du globe, on est frappé des inégalités qu'elle présente. Sur une étendue assez bornée de terrain, on trouve un point élevé à côté d'une vallée humide, puis une plaine qui semble un intermédiaire entre ces deux sites opposés.

Ces diverses expositions sont également habitées. Mais le médecin observateur qui en compare les habitans, ne tarde pas à s'apercevoir que leur corps n'a pas la même constitution organique, que leurs maladies ne présentent pas le même caractère, en un mot qu'ils sont dans des conditions tout-à-fait différentes.

§. Ier. *Considérations générales sur l'influence que les positions de pays exercent sur les êtres vivans.*

S'il était ici question de prouver que les localités exercent une grande influence sur tous les corps doués de la vie, les témoignages se présenteraient de toutes parts pour attester ce pouvoir, dont

l'étude fournit un des beaux sujets de la médecine philosophique.

C'est surtout quand on met en opposition un lieu élevé et sec avec un pays bas et humide, qu'il est facile de voir que les circonstances physiques qui caractérisent chacune de ces positions, agissent fortement sur les êtres organisés qui les habitent. On reconnaît que les localités règlent l'exercice des actes de la vie, qu'elles vont même jusqu'à modifier la composition matérielle des diverses parties des corps vivans, et leur action se présente à l'esprit comme celle d'une puissance qui domine toute la nature vivante.

Un terrain sec et élevé, un terrain bas et humide sont toujours peuplés de végétaux différens. L'existence de ces êtres vivans est subordonnée à la situation et à la nature du sol qu'ils recouvrent. Ici un végétal montre une grande vigueur, il croît avec une rapidité étonnante; là les sucs que les racines tirent de la terre, ne conviennent plus à ses organes; et cette plante va cesser de vivre.

Quoique la faculté locomotive rende en général les animaux moins dépendans de la position des pays que les végétaux, cependant on ne peut nier qu'ils ne sentent fortement le pouvoir des localités. Il est des animaux qui recherchent un terrain bas et humide; c'est là seulement qu'ils trouvent cet

ensemble de circonstances extérieures que leur organisation exige : un lieu élevé et aride dessécherait leur corps, les ferait périr. D'autres animaux au contraire recherchent cette dernière exposition : l'humidité leur est contraire.

En comparant des individus de la même espèce, on reconnaît que ceux qui viennent d'un lieu haut et sec, et ceux qui ont vécu dans un pays bas, sur un terrain humide, n'ont pas la même vigueur, la même complexion organique. La chair même des animaux qui servent à notre nourriture acquiert des qualités particulières dans chacune de ces expositions. Elle a plus de saveur dans les individus que fournissent les hauteurs : ceux que l'on prend dans un endroit marécageux ont une chair plus tendre, plus chargée de graisse, mais moins savoureuse.

Il n'est pas difficile de se convaincre que l'homme qui habite un pays situé sur une élévation ne ressemble pas à celui qui vit dans un pays enfoncé dans un sol humide. Toutes les fonctions de la vie suivent chez l'un et chez l'autre un rhythme différent. La digestion des substances alimentaires, le cours du sang, etc. n'ont pas une égale activité dans ces deux individus. Leur état intime n'est pas le même ; ils ont des maladies d'une nature opposée ; on remarque en eux une habitude du corps, des attributs physiques et moraux qui leur

sont particuliers, et qu'Hippocrate a exposés dans son traité des airs, des eaux et des lieux (1).

Ces faits généraux rapidement énoncés attestent qu'une influence qui procède des circonstances physiques du local, qui est inhérente au pays, s'exerce sur tous les individus qui l'habitent; mais il est une occasion où on la surprend en quelque sorte en exercice, où son impression devient sensible.

On sait que les Européens, quand ils passent en Afrique subissent à leur arrivée une sorte de transmutation qui souvent occasionne un état de maladie bien prononcé et assez grave. Après que cette grande opération organique a eu lieu, le corps se

---

(1) Voyez pag. 113 et suiv., tom. 1 de la traduction du docteur Coray: « C'est du sol que la température, la couleur, la force, l'activité, le tempérament et la santé des habitans dépendent en grande partie. Ceux qui s'occupent de la traite des nègres sur la côte d'Afrique, connaissent parfaitement cette vérité. Les esclaves qu'ils achètent sont lourds et stupides, vifs ou ingénieux, promettent de vivre peu ou long-tems, suivant la nature du pays dont on les a tirés. LIND., *Malad. des Européens*, etc., tom. 1, p. 277 ». Souvent dans le même canton, l'on remarque d'un village à l'autre des variétés qu'une langue, des lois et des habitudes, d'ailleurs communes, ne permettent d'attribuer qu'à des causes inhérentes au local. CABANIS, *Rapp. du phys. et du mor.*, tom. 2, pag. 192.

trouve comme en harmonie avec tout ce qui l'entoure, il est acclimaté. Alors les nouveaux venus ont reçu la complexion organique, le tempérament acquis des naturels; ils jouissent de la même santé; ils sont sujets à leurs maladies (1). Or, ce qui s'observe avec beaucoup de violence et d'intensité sur ceux qui pénètrent dans un climat lointain, s'opère aussi, mais d'une manière plus douce, sur l'homme qui arrive dans un pays dont la situation diffère de celle du pays qu'il vient de quitter.

Ainsi les hommes qui vivent dans une vallée humide ne peuvent passer dans un pays élevé et sec, sans éprouver bientôt une mutation profonde dans leur état actuel, dans leur manière d'être. D'abord toutes leurs fonctions prennent un autre mode d'exercice; mais bientôt des éruptions cutanées, des céphalalgies, des constipations, des hémorragies actives, des accès de fièvre erratique, etc., etc. annoncent à l'observateur que la puissance des localités détermine en eux un travail occulte dont ces accidens sont comme l'expression.

Peu à peu ces personnes reprendront un état de santé; mais alors elles auront acquis la constitution

---

(1) LIND., Malad. des Europ., etc.; RAMEL, cité dans l'art. AFRIQUE de l'Encyclop. méthod. par le professeur Hallé, page 332.

organique propre aux habitans de ce pays adoptif; leurs maladies offriront le caractère de celles des naturels ; elles demanderont le même mode de traitement (1).

Il est important de rappeler ici qu'il ne faut pas un grand éloignement entre deux lieux, pour que l'influence de leur exposition soit différente. Un stade de distance, (94 toises et demie ou 186 mètres) suffit selon Hippocrate pour produire ce résultat (2). Une ville dont une partie est située sur une colline et l'autre dans une vallée, présente au médecin deux sortes d'habitans. Ceux qui occupent la première exposition ont une condition organique et des maladies qui leur sont propres. Leurs compatriotes qui habitent la partie basse ne sont pas

---

(1) On trouve dans le Journal de Médecine militaire, par Dehorne, une foule d'observations intéressantes sur la puissance de la position des pays. Remarquons que le produit d'un changement de lieux peut souvent paraître peu sensible, quand on considère un seul individu, parce qu'une foule de causes peuvent modifier sur lui l'influence d'un pays nouveau; mais quand on observe cette influence sur une grande réunion d'hommes, un régiment par exemple, alors on saisit plus facilement son pouvoir : des effets bien remarquables le mettent toujours en évidence.

(2) Voyez les notes du docteur Coray, sur le traité des airs, etc.

sujets à ces maladies, mais ils sont exposés à d'autres genres d'affections que l'on ne rencontre pas dans la partie élevée.

Soumis à la même influence, tous les individus qui habitent un même pays ont quelque chose d'analogue dans leur complexion. Cette prédisposition commune nous explique l'existence de *maladies endémiques*. La constitution particulière que chaque local donne à tous ceux qui y vivent, nous éclaire aussi sur les maladies épidémiques qui très-souvent désolent seulement un village, ou dans une ville un quartier, sans étendre plus loin leur funeste empire. En reconnaissant que cette maladie exige pour son développement une disposition spéciale du corps, et que cette disposition n'existe que dans les habitans du village ou du quartier de la ville que désole la maladie épidémique, le phénomène devient plus facile à concevoir (1).

Mais pourquoi nous arrêterions-nous plus longtemps à prouver l'existence d'une influence pro-

---

(1) Nous ne parlons pas ici des maladies qui doivent leur naissance à une cause matérielle, à l'introduction d'un virus dans le corps, à l'impression immédiate de miasmes marécageux, d'effluves putrides sur nos organes ; ces maladies demandent moins une prédisposition particulière du corps.

duite par les circonstances physiques propres à chaque exposition de pays : des effets vulgaires et très-remarquables témoignent assez que cette influence est une de celles dont le médecin doit le mieux étudier le pouvoir sur l'homme.

Essayons maintenant de remonter aux causes qui lui donnent naissance; tâchons d'en découvrir l'origine.

Il est facile de juger que les propriétés particulières que prennent les productions naturelles qui servent à la nourriture de l'homme, dans les pays qui ont une exposition différente, et leur action continuelle sur les organes vivans forment un sujet digne de l'attention du médecin (1). On sait aussi quelle importance Hippocrate accordait à la qualité des eaux. Mais ces deux objets ne sont que des causes secondaires d'une puissance qui en reconnaît d'autres bien plus actives.

Considérez l'air atmosphérique qui pèse sur un lieu élevé et mettez-le en parallèle avec celui qui remplit un pays situé dans une vallée; vous verrez le premier ordinairement agité par des fluctuations très-sensibles, le second vous paraîtra plus calme, plus tranquille.

L'air qui est en contact immédiat avec le sol

---

(1) HIPPOCRATE, *de sanor. victûs ratione*, lib. 2.

éprouve bientôt dans son état hygrométrique une modification remarquable. Le terrain sec, ordinairement sablonneux ou calcaire, des pays élevés, agit sur l'humidité atmosphérique à la manière des substances hygroscopiques; il donne à la couche inférieure de l'atmosphère plus de sécheresse. Au contraire le terrain gras et toujours humide des vallées fournit continuellement à l'air des vapeurs aqueuses, sans cesse il tend à en remplir les couches inférieures de ce fluide.

Ajoutons que dans les lieux situés sur une hauteur, la température moyenne est toujours plus basse, mais surtout moins constante que dans les vallées. Or, c'est l'influence simultanée de cet ensemble de causes actives qui produit la force que les localités semblent mettre en jeu sur l'homme.

Mais nous ne devons pas omettre ici de rappeler que des pays qui ont une exposition analogue, peuvent encore différer entre eux par d'autres circonstances locales et particulières à leur situation. Ainsi le terrain sur lequel un pays est situé peut être incliné vers le midi, ce qui favorise la réflexion des rayons solaires et le dégagement des principes qu'ils apportent, ou sa déclivité est vers le nord, ce qui produit une dispersion défavorable du calorique et de la lumière

La proximité d'une montagne qui met le pays à

l'abri de certains vents, d'un vallon qui rend plus forts ceux qui viennent de ce côté, d'un coteau qui renvoie la chaleur, etc. ; le voisinage d'un bois, d'une forêt d'où s'exhale en été une immense quantité d'eau qui se répand dans l'air, passe à l'état de combinaison avec ce fluide, et absorbe une somme assez considérable de calorique pour garantir les pays environnans de chaleurs trop violentes ; une surface évaporable qui produira un résultat analogue pour les chaleurs de l'été, mais qui empêchera de plus le froid d'être aussi grand qu'ailleurs, parce qu'une masse considérable d'eau absorbe du calorique en été et en fournit au contraire en hiver, etc., etc.

Or ces diverses causes et beaucoup d'autres que nous n'indiquons pas (1), multiplient en quelque sorte les espèces dans chaque genre de situations de pays ; et des endroits dont l'exposition générale est la même, ne produisent pas absolument les mêmes effets sur ceux qui les habitent à cause de quelques différences secondaires dans la position de chacun d'eux.

L'influence qui dérive des localités et qui agit

---

(1) Nous ne parlerons pas ici des étangs, des marais, etc., qui rendent certains pays très malsains et presqu'inhabitables dans la saison chaude.

avec tant de force sur l'économie animale a donc sa cause principale dans l'atmosphère ; cependant il est facile de voir que l'on ne doit pas confondre cette influence avec celle qui appartient à l'air qui nous entoure. La première procède du local ; c'est la disposition du terrain, c'est la nature du sol qui lui donne naissance ; son pouvoir ne dépasse pas les lieux qui la produisent, et elle conserve toujours le même caractère. La force active de l'air atmosphérique émane de sa température et de son état hygrométrique, elle est répandue dans toute sa masse, et elle change de nature chaque fois que les qualités physiques de ce fluide éprouvent une mutation.

Quand l'atmosphère prend une constitution froide et sèche, ou chaude et sèche, etc., elle est la même pour tous les pays, pour toutes les expositions. L'air fait une impression semblable sur tous ceux qu'il environne ; les habitans des hauteurs et ceux des vallées sont soumis de sa part à une même puissance : mais les circonstances physiques propres à chaque exposition aident ou contrarient son action. Ainsi, l'air est-il chaud et humide, sa force débilitante sera très-puissante dans les endroits enfoncés dans un sol humide ; elle trouvera dans la position

du pays une sorte d'auxiliaire qui ajoutera encore à son pouvoir sur le corps vivant. Dans les lieux élevés et secs, l'impression première de l'air chaud et humide sera encore très-sensible, mais l'activité de ce fluide s'affaiblira peu à peu : le terrain tendra à diminuer ses causes génératrices, à rendre l'air plus sec et moins chaud, etc., etc.

Supposez un air sec et chaud, et considérez en même temps son action sur les habitans des pays élevés et sur ceux des pays bas et humides, vous trouverez de même que les circonstances qui distinguent chaque exposition, semblent augmenter ou diminuer le pouvoir de l'air sur nous. N'oublions pas d'ailleurs que l'influence des localités ne tient pas seulement à la température et à l'état hygrométrique de l'air, mais que l'état de calme ou d'agitation de l'atmosphère, la nature des alimens, etc. concourent aussi à la produire.

Ce que nous disons de l'air atmosphérique est applicable aux saisons. L'hiver, le printems, l'été et l'automne exercent la même influence sur tous les pays qui sont sous le même parallèle : mais la position de chaque lieu altère cette influence par l'exercice de celle qui lui est propre, et la combinaison de ces deux forces distinctes donne un produit différent pour les lieux élevés et pour

les lieux bas ; à la même époque de l'année, les habitans de ces deux expositions ne présentent pas absolument la même prédisposition ; ils n'ont pas une complexion semblable.

Nous devons considérer l'air atmosphérique, la saison, la position du pays comme trois circonstances actives qui ont une existence séparée, mais qui agissent simultanément sur nous. Leurs forces individuelles peuvent avoir un caractère analogue, et faire sur nos organes une impression du même genre. Sous cette triple influence concordante, les fonctions assimilatrices suivent un mode constant d'exercice, et l'économie animale prend en peu de temps une disposition organique bien prononcée. C'est ce qui arrive quand l'air est sec et froid, que l'on est en hiver, que l'on habite une colline, ou bien quand l'air a une température chaude et une qualité humide, que l'on est en automne, que l'on vit dans un lieu bas, etc., etc.

Mais l'influence de l'air atmosphérique, celle de la saison et l'action de la position du pays peuvent être opposés d'intention, et se contrarier dans leur exercice. Si l'air est sec et froid, que l'on soit dans le printems, que le pays où l'on réside se trouve situé sur un sol humide, ou bien si l'air a une constitution chaude et humide,

que l'été soit déjà avancé, que l'on vive sur une éminence aride, etc., etc., l'action simultanée de ces diverses causes nuit à leur pouvoir respectif, et les effets organiques que l'on observe alors correspondent au désaccord qui existe entre les circonstances extérieures auxquelles l'homme se trouve soumis en même temps. Le plus souvent une de ces causes devient plus forte que les autres; sa puissance prend une sorte de prépondérance; alors tout ce que l'on observe dans l'économie animale dépend de son influence.

§ II. *De la position des pays considérée comme un moyen médicinal.*

Lorsque le médecin conseille à un malade de changer de pays, on croit souvent, comme le remarque Baglivi (1), que c'est parce qu'il n'a plus de remèdes à proposer: on suppose que son dessein est de se tirer d'embarras. Mais il s'en faut bien sans doute que le passage d'un malade dans un pays dont la situation est opposée à celle du lieu d'où il sort, soit pour lui une chose indifférente, une circonstance inactive. En employant cette seule méthode, on fait au contraire une médecine très-agissante: on provoque dans

---

(2) *De morbor. successionib*, etc., cap. 12, p. 173.

le corps malade une mutation très-importante. Aussi Hoffmann se plaint-il vivement de ce que l'on néglige trop souvent dans le traitement des maladies l'influence médicinale d'un pays nouveau. Il dit que c'est après y avoir mûrement réfléchi qu'il a jugé que la thérapeutique pouvait trouver de grandes ressources dans ce procédé (1).

Ne suffit-il pas d'ailleurs de savoir qu'un malade ne peut passer d'un pays bas et humide dans un lieu élevé et sec, ou d'un lieu élevé et sec dans un pays bas et humide, sans éprouver une sorte d'élaboration qui donnera à ses humeurs et à ses organes une autre complexion, pour concevoir que ce déplacement doit être un puissant moyen de la médecine pratique ? Aussi combien de succès n'a-t-on pas obtenus par le seul changement de lieu, ou, comme on le dit, d'air ?

Observons que les avantages que l'on retire dans la pratique de la médecine, en envoyant les malades d'un pays dans un autre dont l'exposition est différente, procèdent toujours d'une double source : 1°. dans le lieu où le malade arrive, il reçoit l'impression d'une influence nouvelle pour lui; 2°. de plus il cesse d'être soumis à une force extérieure qui, après avoir donné à son corps la

(1) *De peregrinationib. instituend. sanitatis causâ.*

disposition convenable pour le développement de la maladie, continuait encore de l'entretenir.

Mais si l'emploi d'un changement de pays est toujours facile dans les maladies chroniques et dans les affections périodiques, on pourrait peut-être penser qu'il est très-difficile de se servir du même moyen dans les maladies aiguës. Il est certain que l'on exagère beaucoup les inconvéniens attachés au transport d'une personne attaquée de la fièvre d'un endroit dans un autre. D'abord ce déplacement se bornerait alors à passer d'une partie d'une ville dans la partie opposée, ou d'un village dans un village voisin, souvent même d'une habitation dans une habitation prochaine, mais dont l'exposition est différente. Or, si l'on excepte quelques phlegmasies essentielles, comme la pleurésie, la péripneumonie, etc., les malades peuvent être déplacés sans danger. Souvent même, surtout dans les fièvres avec adynamie, le mouvement que l'on communique aux organes, l'ébranlement que ressent leur tissu, devient directement utile: c'est une sorte de gestation qui concourt efficacement à retirer le système vivant de l'état de stupeur dans lequel il paraît être. Au reste écoutons sur ce sujet un habile observateur.

« J'avoue, dit Lind, qu'il est extraordinaire

de proposer le changement de place de ceux qui sont atteints d'une fièvre violente, quels que puissent être ses symptômes. On m'objectera peut-être que le moindre mouvement suffit dans certains cas pour affecter la tête et faire naître le délire ou augmenter la violence des accidens; que le repos et la tranquillité parfaite sont nécessaires au rétablissement de ces malades; que les secousses du transport et le seul dérangement qu'on leur occasionne, en les faisant sortir de leur lit, mais particulièrement en les exposant au grand air, peuvent faire le plus grand mal.

» L'expérience que j'ai acquise là-dessus depuis bien des années, m'a convaincu que toutes ces craintes étaient absolument très-peu fondées. Je soutiens comme une vérité inconstestable que les personnes attaquées de fièvres, de flux et autres maladies, ne courent aucun risque à changer de place, et qu'elles ne sont jamais plus vite soulagées que lorsqu'elles passent avec les précautions requises d'un mauvais air dans un bon. Dans mille circonstances j'en ai fait l'épreuve.... (1). »

Mais pour que le déplacement d'un malade lui devienne utile, il faut que le médecin connaisse l'activité propre aux diverses expositions de pays,

(1) Ouvrage cité, tom. 1, p. 234.

qu'il ait étudié le pouvoir que les circonstances physiques qui caractérisent chaque situation, exercent sur l'homme: alors les pays seront pour le praticien comme des secours médicinaux dont il a découvert les vertus, les propriétés, et dont il se sert dans l'exercice de la médecine pour remplir des indications curatives. Il ne suffit pas de changer les malades de place, il faut aussi avoir égard aux effets organiques que le pays où on les envoie doit provoquer en eux (1).

Nous rapporterons à trois sections principales toutes les positions de pays. Nous distinguerons, 1°. des pays élevés et secs; 2°. des pays bas et humides; 3°. des expositions intermédiaires ou des pays de plaine. A chacune de ces positions est attachée une influence spéciale dont nous allons étudier le caractère, observer les effets et déterminer l'emploi dans la thérapeutique.

SECTION PREMIÈRE.

DES PAYS ÉLEVÉS ET SECS.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que cette exposition exerce sur nous.*

Nous appelons pays élevés, tous ceux qui dans

---

(1) *Si quidem non promiscué omnis aeris et loci mu-*

nos contrées unies, sont situés sur un point qui domine le terrain environnant, tous ceux qui se trouvent comme à nu sur une hauteur ou un coteau : et nous n'entendons pas seulement parler ici des pays de montagnes.

Nous ne calculerons pas le degré d'élévation que peut avoir un endroit au-dessus du niveau de la mer, pour déterminer s'il appartient à cette section ; nous ne considérerons pas sa hauteur absolue, mais bien sa hauteur relative au sol qui l'entoure ou l'avoisine. Un pays aura toujours une situation élevée, quand le terrain s'abaissera autour de lui et qu'il se trouvera sur la pente ou sur le sommet d'une colline.

Dans les pays qui sont situés sur une élévation ou sur un coteau, toutes les parties de l'air atmosphérique sont habituellement animées d'un mouvement assez fort ; il semble que le sol offre un appui peu favorable aux couches inférieures de l'atmosphère et qu'elles glissent sans cesse les unes sur les autres. L'air a une mobilité singulière dans ces endroits, et la plus légère impulsion donne lieu à des fluctuations, à des courans très-sensibles dans toute la masse.

---

tatio juvat, sed tantum talis qui contrarius est aeri isti qui morbum peperit, HOFFMANN, loc. cit.

Dans ces pays le ,terrain fait aussi subir une modification assez prompte aux qualités hygrométriques de l'air. Là, le sol ordinairement aride se montre toujours avide d'humidité, il tend sans cesse à soutirer les molécules aqueuses disséminées dans le fluide atmosphérique qui le recouvre. Cette absorption hygromètrique est d'autant plus forte que la couche de terre végétale se trouve moins épaisse en général sur les hauteurs que dans les autres expositions : si au-dessous existe une terre calcaire, cette attraction sera encore plus puissante, plus active.

Remarquons de plus que dans ces lieux, les puits ont toujours une grande profondeur, que la surface de la terre se sèche très-vite, et nous concevrons facilement que l'air atmosphérique doit y être habituellement sec, qu'il n'y peut conserver long-temps une constitution humide, et que quand cet état physique de l'air existe, il doit être moins prononcé, moins développé dans ces pays.

Dans cette exposition la réflexion des rayons lumineux occasionne un grand dégagement de calorique, mais les corps terrestres en retiennent peu. Aussi quand le soleil est au milieu de sa course, la chaleur est très-forte dans les pays que nous avons en vue, mais les nuits y sont froides, parce que, quand l'atmosphère ne reçoit plus

la chaleur solaire, elle en est comme dépourvue; ce qui n'arrive pas dans les lieux bas et profonds où le sol rend du calorique à l'air pendant la nuit et modère ainsi sa froideur (1). Or, les variations brusques et journalières qu'éprouve la température dans les pays élevés est une circonstance très-active pour ceux qui les habitent. Hippocrate a signalé les effets de cette cause (2).

Ainsi l'homme qui vit dans un pays élevé et sec, est continuellement au milieu d'un air agité, qui exerce sur ses organes une pression mécanique, et qui détermine dans leur tissu un resserrement fibrillaire. Le fluide atmosphérique a de plus une qualité ordinairement sèche; il est avide d'humidité et fait sur toutes les surfaces vivantes qu'il touche, une impression qui doit ajouter à l'effet tonique dont nous venons de parler. Les variations de température et la qualité souvent froide de l'air

---

(1) Si l'on touche le soir une terre cretacée, blanche, et une terre noirâtre, sablonneuse, on trouve la première plus froide que la seconde.

(2) Dans un sol nu, raboteux, qui n'est point abrité, qui est également accablé par des froids rigoureux et par l'ardeur d'un soleil brûlant, les hommes ont le corps sec, maigre, mieux prononcé, nerveux et velu. *Traité des Airs, des Eaux*, etc.

ont encore une action évidente sur le système vivant.

Or, voilà des circonstances actives qui spécifient les lieux qui nous occupent ; ce sont ces diverses qualités de l'atmosphère dans les pays élevés que l'on a en vue, lorsque l'on dit que l'air y est très-vif. Si nous ajoutons que les productions alimentaires que fournissent ces endroits sont d'une nature plus sèche (1), qu'elles contiennent plus de principes exaltés, etc., nous aurons une somme de causes qui nous expliquera pourquoi un séjour dans ces pays semble fortifier tous les appareils organiques, rendre leurs mouvemens plus forts, donner à tout le système vivant plus de vigueur.

§ II. *Des effets que les pays élevés et secs produisent dans l'économie vivante.*

L'habitant des lieux élevés et secs vit sous l'empire d'une influence comme tonique ou fortifiante, dont nous allons reconnaître le produit dans l'exercice des diverses fonctions de la vie.

Digestion. Dans les pays hauts et secs, les organes digestifs ont beaucoup d'énergie et d'ac-

---

(1) *Quæ ex inaquosis ac siccis et æstuosis locis veniunt, ea omnia sicciora ac calidiora sunt, et robur ampliùs corpori exhibent.* HIPP., de Sanor. victûs ration., lib. 2.

tivité : l'appétit est fort ; on mange à la fois une plus grande quantité de substances alimentaires ; les digestions sont promptes et faciles; les matières fécales sont denses et moins abondantes; on a le ventre inférieur dur, pour nous servir des expressions d'Hippocrate. *Traité des airs*, etc. Qui n'a pas observé qu'en arrivant dans un endroit élevé et sec l'appétit se réveille, et que la faim revient aussi plutôt que de coutume (1) ?

Circulation. Le système circulatoire a une grande force organique dans les personnes qui vivent sur une hauteur. L'action propulsive du cœur a plus de vigueur : les contractions de ce viscère sont plus énergiques : le pouls est fort et dur (2). La tonicité des vaisseaux capillaires est aussi très-développée ; ils deviennent souvent le siége de congestions sanguines qui donnent naissance à

---

(1) Ces effets sont surtout marqués dans les grandes élévations. Les voyageurs qui traversent les montagnes de l'Auvergne sentent leur appétit augmenter prodigieusement. De Brieude, *Topogr. de l'Auvergne ; Mémoires de la Soc. royale de Méd.* Les moutons que l'on conduit sur les Alpes mangent très-bien des herbes qu'ils rejettent ailleurs : la faim devient si forte, qu'elle les contraint à prendre cette nourriture. Villars, *Topogr. de Grenoble ; Journ. de Méd. milit.*

(2) Dumas, *Principes de Physiologie.*

des phlegmasies essentielles, à des hémorragies actives.

Respiration. L'énergie des organes musculaires rend facile l'exercice des phénomènes mécaniques de cette fonction dans les pays élevés et secs. Les phénomènes chimiques paraissent réguliers.

Absorption. L'exercice de l'absorption cutanée et muqueuse n'offre rien de remarquable ; mais l'absorption interstitielle paraît très-active dans les habitans des hauteurs : elle ne permet pas aux sucs lymphatiques et graisseux de séjourner dans le tissu des organes : toutes les parties vivantes paraissent serrées et denses : le système cellulaire est peu développé ; le corps prend plus rarement de l'embonpoint dans cette exposition, il est ordinairement plus ou moins maigre (1), mais robuste. HIPP. (2).

---

(1) On trouve cependant aussi des personnes grasses dans ces pays, mais sous une enveloppe cellulaire considérable existent alors des organes vigoureux, un système vasculaire bien développé, une constitution pléthorique, etc., le pouls fort, la figure colorée, l'énergie des mouvemens musculaires en sont les preuves.

(2) Il est remarquable que les plantes qui croissent dans ces expositions contiennent peu d'humidité. Les principes

Sécrétions et Exhalations. L'action des appareils sécréteurs et exhalans paraît régulière dans les habitans des pays élevés; mais il est digne de remarque que la somme des humeurs excrétées est toujours forte: le corps perd plus que dans les autres expositions.

Nutrition. Dans les pays élevés et secs, la sanguification s'opère avec une activité soutenue; le fluide sanguin est très-abondant; il est épais, souvent couenneux. Les habitans de ces pays sont en général dans un état habituel de pléthore vraie (1). La nutrition est aussi très-active dans le tissu des organes, comme l'attestent la vigueur que montrent les appareils organiques dans l'exercice des fonctions qui leur sont confiées, la force, l'énergie ordinaire des personnes qui habitent les hauteurs.

---

extractifs, aromatiques, etc., ont une prédominance relative dans leur composition; elles ont beaucoup d'odeur et de saveur: le corps ligneux est aussi très-abondant, très-serré. Le bois des arbres de ces pays est plus solide, plus dur.

(1) On a vu la même maladie épidémique ne point demander de saignées dans des pays bas et humides, et être accompagnée de symptômes inflammatoires, exiger une évacuation copieuse de sang dans les lieux hauts et secs. *Voy.* HUXHAM, *Essai sur les Fièvres.*

Sensations. Les facultés intellectuelles paraissent plus développées dans les habitans des pays dont nous parlons. Hippocrate dit qu'ils sont très-intelligens et doués d'un esprit fin pour l'exercice des arts; ils ont des passions vives et fortes.

Locomotion. Ceux qui habitent les collines ont beaucoup de force musculaire. Ils sont très-propres à l'exercice, au travail et pleins de courage, comme le remarque encore le père de la médecine.

§ III. *De la constitution organique que le corps prend dans un pays élevé et sec.*

L'exercice plus parfait, plus régulier des fonctions de la vie dans les habitans des pays élevés et secs, annonce déjà dans les organes une tonicité bien développée, dans tout le système vivant une grande somme d'énergie : mais de plus cette manière d'exister produit et entretient une *constitution organique* qui est pour eux un état habituel et qui se fait en général remarquer par des attributs physiques qui sont ceux de la force et de la vigueur, comme la couleur fleurie de la peau, l'impulsion artérielle plus vive, la fermeté des chairs, un système cellulaire peu développé, des formes musculaires bien prononcées, etc., etc.

Cette complexion qui est endémique dans les

pays élevés et secs devient bientôt une complexion acquise pour ceux qui y arrivent d'un pays de plaine ou d'un pays bas et humide. En effet à leur arrivée, les circonstances physiques au milieu desquelles ils se trouvent, agissent sur eux; tous les organes sentent une impression qui augmente leur force tonique (1); tous les actes de la vie assimilatrice s'exécutent avec une énergie plus grande, et peu à peu le corps prend une constitution organique semblable à celle des naturels du pays.

Cette constitution particulière que l'économie animale acquiert dans les pays qui sont sur une hauteur et sur un terrain sec, se manifeste bien par la nature des maladies auxquelles sont sujettes les personnes qui les habitent. Les maladies inflammatoires y sont dominantes (2); leur fré-

---

(1) En examinant avec attention les personnes qui passent d'un lieu bas et humide dans un pays élevé, on voit sur les muscles de la figure le produit de l'impression dont nous parlons. La tonicité de ces organes augmente manifestement dans ce nouveau séjour; ils semblent se resserrer sur eux-mêmes; la figure paraît un peu maigrie, mais la physionomie a plus d'expression.

(2) *Qui montes habitant aridos, aquilonem spectantes febribus inflammatoriis, pleuritide, peripneumoniâ, anginâ affliguntur plurimùm.* HUXHAM, op. cit.

quence atteste que les habitans de ces pays ont toujours l'état organique qui y prédispose le corps ; or, cette prédisposition n'est que la constitution dont nous parlons, poussée à un très-haut degré.

On rencontre aussi dans les lieux élevés et secs des fièvres adynamiques et ataxiques ; il est remarquable que ces maladies provoquent toujours au moment de leur invasion une réaction vitale bien marquée. Les forces paraissent d'abord en excès, puis se manifestent bientôt les signes ordinaires de l'adynamie.

Enfin les maladies fébriles dans les pays que nous avons en vue, sont toujours plus aiguës : les symptômes morbifiques ont plus d'intensité ; les mouvemens critiques sont plus fréquens ; la nature montre beaucoup de ressources.

Les maladies chroniques qui se développent dans ces lieux sont ordinairement associées à une complexion du corps, caractérisée par une grande maigreur, une irritabilité extrême, un pouls précipité, etc., tandis que l'on ne connaît pas dans ces pays les affections de long cours, qui ont pour symptômes communs l'atonie des organes, le relâchement des tissus vivans, les infiltrations cellulaires, etc.

Mais la constitution organique que le corps prend

dans les pays élevés et secs, n'est bien prononcée que quand l'air atmosphérique, la saison et les autres circonstances extérieures auxquelles l'homme est soumis ne prennent pas une influence prédominante sur celle des localités. Par exemple, si l'on observait les habitans de ces endroits à une époque où l'air atmosphérique aurait depuis long-tems une qualité chaude et humide, ou bien si l'on était en automne, etc. la puissance que ces causes mettent en jeu aurait affaibli l'action tonique de la position du pays ; elle aurait déformé en quelque sorte ses effets ; le tempérament acquis des habitans paraîtrait mal exprimé. La chose serait encore plus sensible sur l'homme qui dans cette circonstance viendrait y établir son domicile. L'influence de ce séjour ne deviendrait perceptible que quand l'action propre de l'air et de la saison se serait affaiblie.

§ IV. *Du séjour des pays élevés et secs considéré comme un moyen médicinal.*

Un séjour dans un pays élevé et sec, se présente à notre esprit comme un moyen que le praticien doit assimiler aux agens toniques ou fortifians de la matière médicale.

Il sera sans doute très-utile de transporter dans cette exposition, les personnes attaquées de ma-

ladies fébriles des ordres des fièvres muqueuses, des fièvres adynamiques et des fièvres ataxiques. On se trouvera bien de mettre les malades dans un appartement ouvert où l'air pourra circuler librement. L'impression que ressentiront alors les organes, rappellera dans l'économie entière une vigueur nouvelle, et les symptômes morbifiques éprouveront une diminution marquée. Combien de fois l'expérience n'a-t-elle pas confirmé ce que nous avançons ici ?

Le même moyen deviendra aussi très-avantageux dans quelques plegmasies des membranes muqueuses, les aphthes, l'angine gangreneuse, la dyssenterie associée aux fièvres primitives dont nous venons de parler, etc. Un séjour dans un pays haut et sec sera encore plus nécessaire en quelque sorte pour assurer le succès du traitement, si les affections des membranes muqueuses sont anciennes, et qu'elles tendent à devenir chroniques, comme le dévoiement, la toux humide, la leucorrhée, le catarrhe vésical, etc.

C'est surtout sur les malades qui sortiront d'un pays bas et humide où ils auront contracté leur maladie, que les effets curatifs d'une exposition sèche et élevée seront évidens.

Les pays dont nous parlons ont une grande célébrité pour la guérison des fièvres intermittentes,

surtout de celles qui se sont développées dans les endroits marécageux, et qui coexistent avec un état de détérioration marquée par la pâleur, la bouffissure, l'inertie des mouvemens organiques, etc. On a vu des fièvres d'accès qui avaient dégénéré en fièvres lentes avec empâtement des viscères abdominaux, qui avaient donné naissance à un état général d'infiltration, etc., se guérir très-peu de tems après que les malades étaient passés dans un pays sec et élevé, et sans qu'on ait pu attribuer à d'autres remèdes cet heureux résultat (1).

Un séjour dans un lieu éminent et aride abrège singulièrement les convalescences des maladies aiguës. A leur arrivée, les personnes affaiblies reçoivent une impression qui fortifie tous les appareils organiques : la digestion, la circulation, les sécrétions, etc., prennent un exercice plus actif et plus régulier. Le corps travaille d'une manière efficace à réformer sa complexion, à reproduire sa vigueur.

Un pays situé sur une hauteur sera aussi un séjour vraiment médicinal dans le traitement des

---

(1) Voyez les topographies médicales de Haguenau, de Charlemont, d'Ardres, de Longwy, de Phalsbourg, etc. dans le Journal de médecine militaire.

affections scorbutiques et scrophuleuses, dans les engorgemens atoniques des viscères, dans les lésions du système lymphatique, dans les hydropisies commençantes, dans la disposition prochaine à la phthisie, lorsque le malade a une complexion molle, dans les ulcères anciens, (Hoffmann), etc. Les recueils d'observations pratiques sont pleins de faits qui attestent la grande utilité d'un lieu sec et élevé pour la guérison de ces maladies chroniques. Souvent on voit les symptômes morbifiques se dissiper spontanément, après quelque tems de séjour dans cette exposition, tant est puissante sa vertu curative (1).

Mais aussi nous savons que dans ce lieu une puissance fortifiante agit sans cesse sur tous les tissus vivans, qu'elle maintient l'absorption plus

---

(1) Voyez en particulier le Journal de Médecine militaire. On lit avec intérêt les idées du rédacteur de ce recueil (tom. 5, p. 150) sur les ressources thérapeutiques que l'on pourrait retirer des hôpitaux militaires qui sont dans des expositions différentes; en envoyant, par exemple, dans ceux qui sont sur un coteau aride, ou sur un point élevé, les soldats atteints de maladies dans lesquelles cette position serait un moyen de guérison, et en traitant au contraire dans les hôpitaux qui sont dans un fond humide, les soldats qui auraient des maladies d'un caractère opposé.

active, qu'elle rend les excrétions plus abondantes, qu'elle augmente l'énergie de l'assimilation : cette activité dans les fonctions nutritives provoque bientôt une mutation favorable dans l'état actuel du système animal. Sans doute une circonstance qui détermine de tels effets mérite d'occuper une place distinguée dans l'ensemble des moyens médicinaux que l'on dirige contre les affections de long cours que nous indiquons. Elle convient autant qu'un médicament tonique ou excitant, qu'un exercice modéré, qu'une nourriture succulente, etc.

L'action d'un pays sec et élevé sur les malades qui y viennent d'un pays de plaine, mais surtout d'un pays bas et humide, a une si grande énergie que des observateurs recommandent de calculer d'avance, s'il existe encore assez de forces dans le corps malade pour supporter la révolution que suscitera en lui ce nouveau séjour, peu de tems après qu'il y sera arrivé (1).

Enfin les personnes tourmentées d'affections

---

(1) PIQUER assure avoir vu plusieurs fois des personnes affaiblies par une longue maladie ou par la vieillesse, succomber à l'altération qu'un changement de pays ou d'air produisait dans leur constitution. BARTHEZ, *Nouveaux Elémens de la Science de l'Homme*.

dartreuses, d'hypocondrie, de mélancolie et de beaucoup d'autres espèces de névroses, (*Nos. phil.*) se trouvent bien de passer dans un lieu élevé; la transmutation profonde qui s'opère alors dans le corps, a souvent dissipé des affections de cette nature qui avaient été contractées dans des pays de vallées.

§ V. *Des maladies auxquelles un pays élevé et sec est contraire.*

La puissance qu'un pays élevé et sec tient en action sur l'homme qui y vit, la nature des effets organiques qu'elle produit dans le corps de celui qui y arrive, annoncent assez que les lieux qui auront cette exposition seront contraires à beaucoup de maladies, que leur traitement deviendra dans ces endroits plus difficile, et leur guérison plus incertaine.

Un tel séjour est un puissant obstacle au succès du traitement des maladies fébriles de l'ordre des fièvres inflammatoires et bilieuses, des phlegmasies des membranes séreuses et de celles des viscères, des hémorragies actives, etc., etc. Il est nécessaire que le médecin mette le malade à l'abri d'une influence qui a prédisposé le corps à la maladie qui le tourmente, et qui en aggrave encore les accidens. Or, on aura rempli ce but

si l'on transporte le malade dans un lieu bas et humide ; si la nature des accidens ne permet pas ce déplacement, ou si d'autres raisons s'y opposent, on se contentera de faire dominer la force qui dérive de la position du pays par celle du fluide atmosphérique auquel on donnera les qualités physiques convenables pour obtenir ce résultat.

Les personnes affectées de lésions organiques générales ou particulières, de consomption, d'une disposition prochaine à la phthisie, etc., lorsqu'elles ont en même tems une complexion sèche, irritable, spasmodique, lorsque, comme on le dit, la fibre est trop roide, trop élastique, doivent fuir les hauteurs où l'air a trop de vivacité, où il est trop pénétrant. Là une force extérieure, née des localités, entretient dans toutes les parties vivantes une tension, une activité qui consoliderait la disposition morbifique du corps, et rendrait inutiles tous les secours que l'on emploierait (1).

---

(1) On trouve dans le Journal de Médecine militaire des observations intéressantes sur ce sujet.

SECTION DEUXIÈME.

DES PAYS BAS ET HUMIDES.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que cette exposition exerce sur nous.*

Les pays enfoncés dans un sol humide (1) présentent à l'observateur un ensemble de circonstances physiques qui ont une puissante influence sur l'homme qui les habite.

L'air qui remplit le fond dans lequel ces pays sont situés, est ordinairement calme et tranquille. Contenu par les coteaux environnans, ce fluide est moins sujet à ces agitations, à ces courans qui sont si fréquens dans les pays élevés. Dans les endroits bas on sent plus rarement ces pressions aériennes qui ont une action si vive, si puissante sur les habitans des collines.

Le terrain, dans les pays bas et humides, fait éprouver à l'air qui le recouvre, une altération bien prompte et bien remarquable dans ses qua-

(1) Les pays bas, mais qui sont dans des vallées sèches, où les eaux ont un écoulement facile, dont le sol n'est pas humide, doivent être assimilés aux pays de plaines; ils ne présentent pas les circonstances physiques qui caractérisent les lieux que nous avons ici en vue.

lités hygrométriques. Dans ces lieux, la surface de la terre est communément humectée ; l'eau se rencontre à très-peu de profondeur dans le sol ; des fontaines sourdent de divers côtés ; la couche inférieure de l'atmosphère est toujours en contact avec des corps humides : comme dans cette exposition, l'air est plus tranquille, que des obstacles nombreux dépendans de la forme du terrain, suspendent sa marche, retardent son mouvement, qu'enfin ce fluide se renouvelle plus lentement et moins complétement, il est facile de concevoir pourquoi il est toujours plein d'humidité.

En effet, le sol fournit continuellement à l'air des vapeurs ; ce fluide est bientôt saturé d'eau ; alors les molécules aqueuses se répandent entre ses parties ; elles restent en suspension : dans le jour, les vapeurs qui s'élèvent de la terre sont peu sensibles ; mais le soir elles prennent une forme vésiculaire et se présentent comme un brouillard très-apparent pour ceux qui sont sur un point élevé ; on le voit envelopper toutes les habitations. Il est évident que cette cause a beaucoup d'activité sur l'homme des pays bas, qu'elle a la plus grande part aux phénomènes organiques qu'occasionne un séjour dans cette exposition.

L'aspect de ces lieux mérite aussi notre attention. La figure concave du sol est en général favorable

pour recevoir et pour concentrer les rayons solaires; mais n'oublions pas surtout que la terre humectée absorbe la matière de la chaleur, qu'elle s'échauffe pendant le jour, et que la nuit, lorsque le soleil est sous l'horizon, elle fournit du calorique à l'atmosphère, ce qui maintient plus douce, et rend surtout moins variable la température habituelle de ces lieux (1).

Dirons-nous que dans les pays bas et humides la terre végétale est continuellement agitée (quand un froid trop grand n'y met pas obstacle) par un mouvement fermentatif, qui produit encore un dégagement assez considérable de calorique, pour concourir à conserver plus élevée la température moyenne de ces endroits (2).

---

(1) Une température toujours égale favorise l'indolence. HIPPOC.

(2) On sait que la culture d'un pays adoucit sa température, le rend moins froid.

Ce mouvement intestin de la terre végétale explique en même tems la fertilité, la force de végétation que l'on remarque dans ces lieux. En effet, ce mouvement chimique représente pour les corps végétans l'acte de la digestion des animaux. Les radicules plongées dans le milieu où s'opère cette lente décomposition de débris divers, pompent les élémens nécessaires à la nutrition des plantes. Pour elles, la digestion se fait hors du corps, et la vie assimilatrice commence à l'absorption de la liqueur nourricière....

Les qualités particulières que le sol donne dans ces pays aux substances alimentaires qu'il produit, sont aussi importantes à noter. En effet, les légumes y sont aqueux, insipides, chargés de mucilage; ils contiennent moins de principes amarescens et aromatiques : la chair des animaux y est molle, tendre, grasse, mais peu savoureuse.

Or, réunissons les diverses circonstances qui spécifient les pays bas et humides, et qui ont une action bien marquée sur l'homme qui les habite, et nous aurons les principaux élémens de la puissance à laquelle le corps vivant se trouve soumis dans cette exposition. Un air tranquille, un air humide, une température plus égale, des alimens moins excitans, voilà, sans doute, des causes actives qui rendront suffisamment raison des phénomènes que présente l'économie animale, lorsque l'on séjourne dans ces lieux. Relâchement du tissu des organes, inertie de leurs mouvemens, lenteur dans l'exercice des fonctions de la vie, voilà les effets immédiats que l'on observe alors : or, leur nature correspond bien aux causes qui leur ont donné naissance (1).

---

(1) *Lacustria et palustria humectant et calefaciunt. Calefaciunt quidem, quoniam cava sunt, et circumdantur, et ventis minimè perflantur; humectant verò, quod quæ e terrâ producuntur, quibus homines nutriuntur,*

§. II. *Des effets que les pays bas et humides produisent dans l'économie vivante.*

Dans les habitans des pays qui sont enfoncés dans un sol humide, les propriétés vitales des organes paraissent affaiblies; leurs mouvemens sont tardifs et languissans.

Digestion. Dans ces pays, l'appareil gastrique montre peu de vigueur et d'activité; on mange moins; on a peu d'appétit; l'acte de la digestion s'exécute lentement et avec une sorte de difficulté; la faim revient moins vite; elle est aussi moins impérieuse; en un mot, les forces digestives paraissent peu développées: les matières fécales sont plus abondantes et plus liquides; les habitans de ces pays ont le ventre inférieur humide. (Hipp.)

Circulation. La force contractile du cœur est comme énervée dans les pays bas et humides: le mouvement artériel est moins vif, moins fort. Ceux qui y vivent, ont un pouls faible, lent et petit (1). Le système capillaire partage l'état de

---

humidiora sint, et spiritus, quem inspiramus, propter aquam motûs expertem, crassior sit. Hipp. de sanor. vict. ratione. lib. 2.

(1) Dumas, ouvrage cité.

débilité du cœur et des autres appareils organiques: si une congestion sanguine se forme sur quelque partie du corps, elle devient rarement inflammatoire; elle présente plutôt un caractère passif.

Respiration. Dans les pays bas et humides, la respiration est grande, mais lente. Les propriétés vitales du système pulmonaire sont constamment affaiblies dans les habitans de ces pays. Chez eux, la conversion du sang veineux en sang artériel ne doit-elle pas être moins active et moins parfaite. Observons que tous les actes de la vie semblent annoncer que leur sang a un caractère moins vivifiant, moins stimulant pour les organes qu'il arrose.

Absorption. Dans les pays qui nous occupent, les vaisseaux absorbans n'ont pas, sans doute, plus d'activité; mais comme ils trouvent dans l'air qui les presse des molécules aqueuses, ils les pompent, les importent dans le corps, et rendent par là très-considérable le produit de l'absorption cutanée: aussi suffit-il de rester quelque tems dans ces lieux pour devenir plus lourd à la balance. L'action absorbante paraît peu active sur les voies intestinales: les déjections alvines en fournissent la preuve. Mais c'est surtout dans le tissu des organes, que l'absorption est languissante; toutes les parties vivantes sont chargées de fluides lymphatiques,

et paraissent dans une sorte d'intumescence atonique.

Sécrétions et Exhalations. Les appareils sécréteurs et exhalans ont peu d'activité dans les endroits bas et humides; la somme des humeurs que le corps perd dans ces expositions est toujours moins abondante qu'ailleurs : tous les tissus conservent une humidité superflue. L'absorption cutanée est très-forte; les sécrétions et les exhalations sont diminuées : ces deux causes expliquent assez l'état organique que prennent les habitans de ces pays (1).

Nutrition. Dans les vallées humides, l'acte

---

(1) Les plantes qui croissent dans les lieux bas et sur un sol humide, sont d'une nature molle et aqueuse : toutes leurs parties sont remplies de sucs insipides; le tissu ligneux est plus poreux, plus lâche; le bois de ces pays est moins solide, moins dur, moins estimé pour les usages économiques. Ainsi, dans les Asturies, les plantes ont peu de consistance; une grosse branche d'arbre se plie comme de l'osier; une grande quantité de bois laisse à peine quelque résidu après la combustion. Pour avoir le sel d'absinthe et de centaurée, les apothicaires font venir des provinces de Castille et de Léon les cendres de ces végétaux, parce qu'il faudrait brûler une quantité prodigieuse de ceux des Asturies, pour avoir quelques grains d'alkali fixe, etc. CASAL, *Tabl. phys. des Asturies*; *Annal. des Voy.* par Malte-Brun, tom. 8.

de la sanguification a peu d'activité : il paraît moins régulier. Là on trouve toujours le sang fluide, peu concrescible. La nutrition est aussi languissante dans le tissu des organes : leurs mouvemens décèlent dans le système animal une débilité profonde, qui tient à un défaut de réparation nutritive.

Les habitans des pays enfoncés dans un sol humide, ont souvent de l'embonpoint. Cet état dépend du développement considérable que prend le tissu cellulaire ; il est associé à la faiblesse des appareils organiques ; il est le signe d'une complexion froide et inerte.

Sensations. La sensibilité générale paraît émoussée dans les pays qui nous occupent ; les impressions extérieures font moins d'effet ; les sensations sont moins vives ; les facultés intellectuelles moins développées (1) ; les passions s'allument plus lentement : elles ont toujours peu de vivacité.

Locomotion. La vitalité des muscles paraît éner-

---

(1) M. Cotte a observé que la vivacité, l'intelligence des enfans de Montmorency forment un contraste frappant avec l'indolence, l'inaptitude des enfans qui appartiennent à un écart composé de quinze à vingt ménages, et situé sur un terrain bas et humide. *Mém. de la Soc. roy. de Médec., année 1779.*

vée dans les vallées humides ; les mouvemens des membres sont tardifs et moins faciles ; l'exercice spontané du corps devient promptement fatigant. « Partout où le sol est gras, mou et humide, où les eaux sont si peu profondes qu'elles sont chaudes en été et froides en hiver, et où l'on jouit d'une égale température, les hommes sont ordinairement charnus, faibles, moux, paresseux et sans courage. On les voit plongés dans l'indolence, naturellement disposés au sommeil ; et ils sont d'un esprit épais, lourd et peu fait pour l'exercice des arts. » (HIPP.)

§ III. *De la constitution organique que le corps prend dans un pays bas et humide.*

Le mode d'exercice que suivent les diverses fonctions de la vie dans les habitans des vallées humides, annoncent que la sensibilité, la contractilité, la tonicité sont affaiblies dans tous les appareils organiques : la lenteur et la faiblesse des mouvemens vitaux en sont des signes certains. Ces divers effets tiennent, chez eux, à une *complexion organique* qui leur est particulière.

Hippocrate, en parlant des habitans du Phase (la Colchide), a décrit les attributs qui distinguent cette disposition organique du corps, lorsqu'elle est très-prononcée, qu'elle est portée, en quelque

sorte, au dernier degré, qu'elle tend à devenir une affection morbifique. Il nous les peint comme surchargés d'embonpoint, ayant les articulations, les muscles, les vaisseaux peu apparens à cause du tissu cellulaire, le teint pâle, souvent comme celui des ictériques ; il signale enfin leur extrême indolence, leurs mouvemens toujours tardifs, leur défaut d'activité.

Il existe des contrées entières (la Hollande, les Asturies, le Valais, une partie de la Vendée, la Flandre, etc.) où les circonstances physiques qui distinguent les lieux bas et humides se trouvent réunies, où leur action est comme prédominante ; aussi tous les naturels de ces pays présentent-ils une complexion organique analogue à celle que nous venons d'indiquer : elle forme le caractère distinctif de ces peuples (1).

Les personnes qui arrivent dans un pays enfoncé dans un terrain humide, éprouvent bientôt des effets qui décèlent l'action actuelle des localités sur elles. Les forces digestives s'affaiblissent, le cours du sang se ralentit, l'impulsion artérielle perd de sa force, l'absorption cutanée est plus considérable, les excrétions diminuent, l'assimilation s'exécute avec inertie dans toutes les parties

(1) CABANIS, ouvrage cité, tom. 2, pag. 204.

vivantes. Or, ce nouveau mode d'exercice des actes de la vie nutritive produit promptement en eux une mutation profonde. Leur corps prend bientôt la constitution organique propre aux habitans de ces endroits.

Cette disposition, que les pays bas et humides donnent à l'économie animale, est un état qui prédispose aux fièvres continues et rémittentes de l'ordre des fièvres muqueuses et adynamiques, aux phlegmasies associées à ces fièvres primitives, aux fièvres intermittentes, aux affections catarrhales, scorbutiques, aux œdématies, etc., etc. Les maladies qui sont dominantes dans ces endroits, appartiennent à ces diverses familles nosographiques. Les personnes qui les habitent ont dans les humeurs et dans les solides, une condition qui favorise le développement de ces diverses affections, qui les fomente, qui assure leur empire dans ces expositions (1).

Le médecin retrouve encore l'influence de cet

---

(1) Les personnes qui travaillent habituellement dans des caves, dans des lieux souterrains où l'air est toujours chargé d'humidité, ont cette complexion : elles sont pâles; les joues et toutes les parties de leur corps sont bouffies; elles sont prédisposées aux affections morbifiques que nous venons d'énumérer.

état du corps vivant, dans la marche des maladies aiguës qu'il observe dans ces pays. En effet, leur invasion ne provoque pas de réaction bien marquée : elles se développent avec une grande lenteur ; leur durée est très-longue ; les mouvemens critiques sont rares et peu sensibles ; en un mot, la nature y paraît sans énergie (1).

Mais il est facile de concevoir que les effets du séjour d'un pays bas et humide, ne peuvent être très-sensibles, que quand les autres circonstances actives auxquelles l'homme est soumis ne contrarient pas l'action de l'exposition du local. Ainsi, à une époque où l'air serait froid et sec, et dans un tems de gelée, on n'apercevrait pas le produit de l'influence d'un pays bas et humide sur les individus qui y arriveraient : les causes qui produisent cette influence n'existent plus, et l'impression tonique de l'air et de la saison devient très-vive. De même, lorsque l'air sera sec et chaud, les circonstances physiques propres aux pays de vallées changeront momentanément. La surface du sol se

---

(1) En comparant ensemble les topographies de villes ou de pays qui ont une exposition opposée, on trouve sur ces divers sujets des faits aussi curieux qu'intéressans. Voyez les *Mém. de la Soc. roy. de Méd.*, *le Journal de Méd. milit.*, etc.

séchera, le fluide atmosphérique dissolvera toutes les vapeurs, et se maintiendra toujours avide d'humidité : alors la puissance des localités paraîtra comme annulée pendant un certain tems.

L'habitant d'un pays enfoncé dans un sol humide qui suivra constamment un régime excitant, qui boira habituellement du vin, des liqueurs alcoholiques, etc., aura ses organes stimulés par une cause active qui mettra en défaut la puissance relâchante du local. Chez lui, les digestions, la circulation, l'absorption, les sécrétions, etc., s'exécutent d'une manière qui lui est particulière ; son corps ne prendra pas la constitution organique de ses compatriotes.

Cependant quand la situation du pays est bien prononcée, quand les circonstances physiques qui spécifient un endroit bas et humide sont bien décidées, il y règne une influence prépondérante dont le corps des habitans offre dans tous les tems des traces. L'air, la saison peuvent bien modifier sa complexion, mais leur empire ne va pas jusqu'à la changer. Ainsi à la Salpétrière, où un concours de causes diverses produit pour les personnes qui habitent cette maison, les conditions des pays bas et humides, les femmes sont toujours prédisposées aux affections catarrhales, aux fièvres adynamiques, aux maladies par relâchement. L'in-

fluence des saisons amène-t-elle dans les jeunes filles une péripneumonie, une fièvre angio-ténique? les symptômes inflammatoires ont peu d'intensité; la saignée est rarement nécessaire (1) : l'influence des localités domine celle de l'air et de la saison.

§ IV. *Du séjour des pays bas et humide, considéré comme un moyen médicinal.*

La réputation d'insalubres, dont jouissent en général les pays bas et humides, n'est pas favorable à l'objet que nous nous proposons ici. On est peu disposé à en considérer le séjour comme un moyen de guérison : mais observons d'abord que les pays dont nous parlons ne sont pas nécessairement malsains, que nous faisons abstraction de ceux qui sont situés au milieu des marais, etc., etc. Rappelons-nous, de plus, que Celse a dit : *Pessimum ægro est cœlum quod ægrum fecit, adeò ut in id quoque genus, quod naturâ pejus est, in hoc statu salubris mutatio sit.* Lib. 2, cap. 1.

L'influence relâchante ou débilitante qui s'exerce sur l'homme, quand il arrive dans une vallée humide, nous prouve qu'il serait avantageux d'y transporter les personnes attaquées de fièvres in-

---

(1) Pinel, Médecine clinique, 2e. édition, pag. 352 et suivantes.

flammatoires, de phlegmasies essentielles de l'ordre des séreuses, la pleurésie, la phrénésie, etc., de celles des viscères, la péripneumonie, etc.; d'une hémoptysie active (1), etc. En effet, le corps malade se trouverait alors sous l'empire d'une force extérieure qui diminuerait la tension des tissus vivans, affaiblirait l'exaltation des forces de la vie, modérerait l'impulsion artérielle, etc. Or, ces effets immédiats occasionneraient sans doute une diminution dans les accidens qui accompagnent ces affections.

Dans les maladies chroniques, le changement de pays ne présente pas de difficultés. Or, un lieu bas et humide sera un séjour vraiment médicinal dans la phthisie commençante, dans beaucoup d'affections nerveuses, dans quelques lésions organiques, etc., lorsque l'individu malade aura une constitution très-irritable, une sensibilité exagérée, qu'il y aura maigreur, fièvre lente, chaleur

---

(1) Les hémoptysiques, par hémoptysie active, se trouvent bien de l'air des marais, comme il est prouvé par des observations certaines. Leurs accès y sont très-rares, très-légers, ou même ils n'en ont pas. Ils y supportent avec facilité le vin et d'autres stimulans aussi actifs à des doses qui, dans un air pur, leur occasionneraient des récidives. GIANNINI, *de la Nat. des Fièvres*, tom. 1, p. 237.

à la peau, etc., alors l'air de ces pays, que l'on qualifie d'air lourd, épais, devient un auxiliaire efficace pour le traitement (1).

§ V. *Des maladies auxquelles un pays bas et humide sera contraire.*

Si les pays bas et humides sont des lieux favorables pour le traitement des maladies où l'on observe une vigueur organique trop developpée, une agitation violente du sang, etc., le médecin les trouvera nuisibles, quand il aura à traiter des maladies avec atonie de tous les organes, inertie des mouvemens vitaux, etc.

Ainsi les maladies fébriles de l'ordre des fièvres muqueuses et adynamiques, les fièvres intermittentes, etc., sont difficiles à guérir, tant que le malade reste soumis à l'action d'une habitation basse et humide. Dans ces occasions, le prati-

---

(1) Lorentz a observé que dans la partie élevée de Bastia, où l'air est sec, vif, pénétrant et frais même en été, les personnes d'une poitrine sensible et sèche, d'un tempérament maigre et bilieux, y font usage inutilement des remèdes les mieux indiqués, tandis qu'ils sont soulagés, aussitôt qu'on les fait descendre de la ville haute dans la ville basse qui est humide. *Topograph. de la ville de Bastia, Journ. de Médec. milit.*, tom. 6, pag. 429.

cien doit avoir soin d'anéantir la puissance débilitante qui procède de la position du pays, en conservant toujours une qualité sèche à l'air qui remplit l'appartement du malade. S'il est possible de le transporter sur une hauteur, alors le médecin non-seulement supprimera une circonstance extérieure qui lui est contraire, mais il trouvera de plus dans ce nouveau séjour une force active qui exercera sur le système vivant une influence fortifiante, favorable au traitement de la maladie (1).

De même dans les hémorragies passives, dans la leucorrhée, dans les écoulemens chroniques des membranes muqueuses, dans les engorgemens atoniques des viscères, dans les lésions du système lymphatique, dans les affections scrophuleuses, scorbutiques, dans les hydropisies générales et locales, etc., en un mot dans toutes les maladies de long cours avec pâleur de la face, bouffissure universelle, langueur dans tous les actes de la vie, un pays bas et humide est une circonstance extérieure qui paralyse les

---

(1) *In locis cavis, palustribus, uliginosis grassantur semper febres lentæ, putridæ, intermittentes, irregulares, quæ nullis ferè cedunt remediis, nisi mutato prorsùs et loco et aere.* HUXHAM, op. citat.

vertus curatives de tous les agens médicinaux que l'on emploie. Comment rendre aux parties vivantes leur tension, leur énergie naturelle dans un lieu qui tend à les relâcher, à les affaiblir? Comment réparer l'état de détérioration qui existe dans le système vivant dans un endroit où l'exercice des fonctions assimilatrices n'est pas régulier, où la nutrition du sang et des tissus vivans s'opère mal? Comment rétablir l'état de santé dans un corps malade qui continue de vivre sous l'empire de la cause occasionnelle la plus active de sa maladie (1)?

---

(1) Combien ne serait-il pas utile de consulter l'influence des localités, lorsque l'on veut établir un hôpital dans une grande ville. Une cité qui a une situation basse, qui est enfoncée dans un sol humide, devrait toujours avoir son hôpital placé sur un point élevé et sec. Je dirais le contraire pour la ville qui serait sur une côte aride, ou sur un monticule. Les hôpitaux sont destinés à recevoir les indigens malades; or, quel avantage de les attirer dans un séjour où ils se trouveront éloignés des causes extérieures qui jusque-là les environnaient, et qui ont occasionné les diverses affections pour lesquelles ils viennent demander des secours. Citons un fait: L'hôpital d'Amiens est situé dans la partie basse de la ville; il est environné des divers canaux de la Somme; les salles sont humides. Or, lorsque les pauvres qui pour la plupart habitent les quartiers environnans, vont s'y faire traiter des maladies muqueuses, catarrhales, adynamiques, cachectiques, etc.,

SECTION TROISIÈME.

DES PAYS DE PLAINES.

Nous avons parlé d'abord des pays qui sont situés sur une élevation de terrain, qui se trouvent sur un point qui domine ce qui l'environne: nous avons vu ensuite les pays qui sont enfoncés dans un sol humide. Nous allons ici réunir les pays de plaines qui sont les plus nombreux et qui occupent les espaces intermédiaires.

L'influence que les pays de plaines mettent en jeu sur les êtres vivans qui les habitent, n'a plus cette puissance, cette activité que nous avons remarquée dans celle des pays élevés et secs, et dans celle des pays bas et humides: ses effets sont

---

auxquelles ils sont si sujets, ils se retrouvent au milieu des circonstances qui agissaient sur eux, et qui ont prédisposé leur corps à ces maladies. Leur guérison ne serait-elle pas plus sûre et surtout plus facile, si ces personnes étaient portées à la citadelle ou au faubourg de Noyon: il est même permis de dire que souvent la cure se ferait spontanément. En faisant quelques réflexions sur ce sujet, on se rappelle toujours ces regrets d'un médecin célèbre: *Quantùm dolent sæpe medici et chirurgi, etiam peritissimi, quò vix sanare possint ægros in nosocomiis decumbentes, dum similes morbos optimo cum successu tractant extra nosocomia!*

à peine appréciables sur l'homme. Dans les habitans des plaines, les fonctions de la vie ne suivent plus un mode particulier d'exercice, déterminé par la nature même des lieux : leur corps n'offre plus une constitution organique qui leur soit commune. Là on voit toujours la force active de l'air atmosphérique, de la saison ou du régime surpasser celle qui procède de la position du pays et effacer ses trop faibles impressions. Ne remarque-t-on pas que les habitans des plaines présentent une singulière diversité dans leur manière d'être, dans leur prédisposition. Ils n'ont pas, comme les habitans des pays élevés et ceux des endroits bas et humides, une complexion semblable, qui les rende sujets à des maladies du même genre, et qui donne à ces maladies une analogie marquée dans leur caractère, dans leur marche, etc.

Il est facile de concevoir, d'après ce que nous venons de dire, que les pays de plaines ne mettront pas à la disposition du médecin une propriété agissante qu'il puisse faire tourner à l'avantage de la thérapeutique. Mais si ces pays ne donnent pas une ressource positive, un secours réel, ils offrent au moins une retraite utile pour les malades qui fuiront les lieux élevés et les lieux bas et humides. En effet, ils y seront également à l'abri des at-

teintes de la puissance tonique des premiers et de l'influence relâchante qui règne dans les derniers. Le médecin ne trouvera plus dans les localités une circonstance active qui puisse devenir un auxiliaire des moyens qu'il emploie, mais aussi il n'aura plus à lutter contre une force qui dans les autres expositions pouvait neutraliser les vertus médicinales des agens auxquels il avait recours, déjouer toutes ses combinaisons thérapeutiques.

Nous devons ici parler des bons effets que retirent journellement les citadins tourmentés de pénibles digestions, d'anorexie, d'accidens nerveux, etc., etc., lorsqu'ils font un voyage à la campagne, pour observer que ces avantages ne dépendent pas ordinairement de l'action qu'exerce sur eux la position du lieu où ils font faire quelque séjour, mais bien de la distraction, de l'éloignement des soucis habituels, de l'exercice à pied, à cheval ou en voiture que l'on prend alors. *Si ægroti gravibus negotiis operiantur, adeo ut tempus quieti, somno et comestioni congruum, iisdem in urbe deficiat : tunc enim per aeris mutationem consopito curarum stimulo, mens et corpus, tonum, roburque salutare resumunt.* BAGLIVI, de morb. successionib., cap. 12.

CHAPITRE IV.

DES CLIMATS.

CHERCHANT seulement dans les causes actives qui entourent l'homme, des moyens dont l'art de guérir puisse se servir, nous nous dispenserons d'entrer ici dans le vaste champ que le médecin trouve à parcourir, lorsqu'il étudie le pouvoir des climats sur la nature vivante. Remarquons que le changement de régions doit avoir nécessairement un emploi très-borné dans le traitement des maladies. En effet, 1°. on ne peut y avoir recours que pour les affections chroniques ou périodiques; 2°. on ne peut le proposer que pour une classe peu nombreuse d'individus.

Néanmoins en observant la puissance des climats sur l'homme, en examinant surtout l'action d'un climat nouveau sur l'individu qui y arrive, on a la conviction que c'est faire une médecine très-agissante que d'envoyer seulement les malades d'une latitude dans une autre.

§ Ier. *De l'influence que les climats exercent sur les êtres organisés.*

Le naturaliste qui s'élève par la pensée au-dessus du globe, et qui promène ses regards sur sa surface, voit les productions vivantes qui la recouvrent, varier, se diversifier et se succéder dans un ordre assez constant, en allant de l'équateur vers les pôles. Chaque zone présente des habitans végétaux et animaux qui lui sont particuliers. Les espèces ne restent pas les mêmes, et les mêmes espèces offrent des dissemblances remarquables. En un mot, chaque latitude a son empreinte, chaque climat sa couleur, comme le dit Cabanis (1).

Il est donc, sur chaque zone des deux hémisphères, des conditions qui sont spéciales pour chacune d'elles. Ces conditions ont un grand pouvoir sur les corps vivans : elles constituent pour eux comme une sorte de puissance qui favorise le développement des uns, nuit au contraire à beaucoup d'autres, empêche même l'existence du plus grand nombre, de manière que si l'on pouvait jeter en confusion, sur la surface du globe, tous les germes des êtres qui s'y trouvent, au bout de peu d'années, les choses se seraient rétablies dans l'état où elles

---

(1) Ouvrage cité.

sont ; chaque parallèle reprendrait, à quelques exceptions près, ses végétaux et ses animaux, parce que c'est là seulement qu'existent les circonstances nécessaires pour qu'ils puissent vivre, et surtout se reproduire.

Cette influence qui, dans chaque climat, soumet à son empire toute la nature vivante, se manifeste bien dans l'examen des productions végétales. La végétation nous présente, sous chaque latitude, un caractère particulier (1). Sans entrer ici dans des détails qui nous éloigneraient de notre but, rappelons seulement que toutes les parties des plantes prennent plus de volume, que toutes les formes s'agrandissent vers le midi. Ne savons-nous pas que dans les régions équinoxiales, les corps végétaux deviennent monstrueux. Là nos plantes herbacées forment des arbres, et nos pelouses seraient des forêts, tant la force végétative se montre active et puissante.

Le pouvoir des climats s'étend jusqu'à la composition intime des tissus végétaux. Les mêmes espèces, prises dans les contrées que nous nommons méridionales, dans celles que nous habitons et dans les régions boréales, donnent à l'analyse chi-

(1) De Humboldt, Essai sur la géograph. des plantes ; voy. aussi Physionom. des végétaux.

mique une proportion bien différente des principes immédiats qui les constituent. C'est dans les régions du midi, que la nature compose en abondance les huiles volatiles, la résine, la gomme-résine, le camphre, l'acide benzoïque, etc.

Les animaux sont, comme les plantes, tributaires des climats : la plupart des espèces ne peuvent vivre que sous des latitudes déterminées. Aussi il semble qu'elles se soient partagé entr'elles les diverses régions du globe. Lorsque l'on transplante un animal dans un climat qui lui est étranger, il s'opère en lui une mutation profonde, à laquelle souvent il ne peut résister : mais si une espèce surmonte cette impression première des circonstances nouvelles au milieu desquelles elle se trouve, et qu'elle parvienne à s'acclimater, à se reproduire, la race qui en procède porte l'empreinte de la patrie adoptive. On observe des variations dans la taille, dans la couleur, dans les habitudes, etc., de ces animaux.

C'est surtout lorsque l'on compare la zoologie des divers climats de chaque hémisphère, que l'on saisit bien l'immense pouvoir que la latitude exerce sur les corps animaux. Nous bornant ici à un simple

---

(1) Buffon, Disc. sur les anim. sauv.; De Humboldt, Tabl. de la nat.

rapprochement entre quelques espèces de la même famille, comparons nos chats avec les tigres, les jaguars, nos lézards avec les crocodiles, nos couleuvres avec ces énormes serpens dont le nom seul inspire la terreur, etc., etc., et nous verrons aussitôt que dans les régions du midi, la force organique a plus d'activité, que l'assimilation est plus forte, plus continue, et que le corps y prend, dans les animaux comme dans les végétaux, des formes plus grandes et presque gigantesques.

Il est aussi remarquable que c'est dans ces contrées brûlantes que se forment ces venins végétaux et animaux si subtils : c'est la même terre qu'habitent les vipères les plus venimeuses, les crotales ou serpens à sonnettes, etc., c'est le sol qu'ils souillent de leur cruauté, qui fournit les élémens propres à la composition de ces poisons végétaux, dont les propriétés délétères sont si actives, si pénétrantes, que leurs effets effraient l'imagination.

L'homme, comme tous les êtres qui l'entourent, reconnaît l'empire du climat qu'il habite. S'il supporte mieux que les animaux un séjour dans des zones opposées, s'il résiste aux impressions différentes qu'il ressent, en parcourant toutes les latitudes, c'est à la faculté qu'a son corps de se plier à toutes les influences, c'est à l'avantage qu'il a de pouvoir réprimer par son industrie ce qu'elles ont

de trop violent, de nuisible, qu'il est redevable de ce privilége : mais s'il séjourne long-tems dans un climat nouveau, sa complexion organique se modifie ; ses attributs extérieurs subissent une variation ; il prend un tempérament acquis en rapport avec le nouvel ordre de circonstances physiques au milieu desquelles il est placé.

C'est au moment où s'effectue cette transmutation intime, qui opère l'acte de la naturalisation, que la puissance active de chaque climat devient manifeste, par les effets organiques auxquels elle donne naissance ; c'est alors que l'observateur la surprend, en quelque sorte, en exercice.

Car ce n'est pas sur l'homme qui habite depuis long-tems un climat, qu'il faut chercher des signes sensibles du pouvoir qu'a sur lui la latitude où il vit : son corps s'est depuis long-tems façonné, en quelque sorte, pour cette contrée : il a pris la disposition organique qui convient pour y jouir du calme, de l'harmonie qui constitue l'état de santé ; alors l'influence du climat est devenue pour lui une influence amie. La continuité de son impression sert seulement à conserver, à maintenir toujours le corps dans la même situation ; elle ne produit plus d'effets sensibles. Mais si l'on porte son attention sur l'homme qui arrive dans cette même région, et qui vient d'un pays éloigné, on voit bientôt que

cet étranger sent l'action du nouvel ordre de choses au milieu duquel il se trouve. Ses fonctions suivent un autre rhythme : elles donnent peu à peu à son corps la constitution organique des habitans de ces lieux ; alors le phénomène de la naturalisation est opéré.

Nous avons déjà parlé des effets, des accidens, de la révolution qu'éprouvent les Européens qui passent en Afrique, peu de tems après leur arrivée : souvent cette révolution organique devient pour eux un état de maladie très-grave ; mais lorsqu'ils sont parvenus à s'acclimater, ils jouissent de la même santé que les naturels du pays, ils sont sujets aux mêmes maladies que ces derniers : ils ont leur prédisposition. Ces mêmes Européens reviennent-ils dans leur ancienne patrie, tout ce qui les entoure semble leur être devenu étranger. Leur corps subit une nouvelle transmutation pour reprendre la complexion organique de leurs compatriotes. La secousse, que provoque cet échange de tempérament acquis, est si forte, elle entraîne des dangers si pressans, qu'un grand nombre des Européens qui se sont naturalisés aux Indes, aiment mieux, au rapport de Lind, passer le reste de leurs jours dans des pays lointains, que de revenir dans leur patrie (1).

(1) Ouvrage cité.

Cette mutation profonde, que suscite toujours un changement de latitude, se manifeste encore d'une manière bien sensible, sur l'homme des provinces méridionales de l'empire français qui vient habiter les départemens du nord. En effet, son appétit, ses digestions, sa circulation, ses sécrétions, etc., éprouvent une variation marquée, et son état intime se modifie peu à peu. S'il tombe malade en arrivant dans ces contrées, sa maladie a un caractère, une marche, des symptômes qui contrastent avec ce que l'on observe dans les habitans de ces pays; mais lorsque cet individu y est fixé depuis quelque tems, il devient sujet aux mêmes maladies que les autres personnes parmi lesquelles il est venu vivre, parce que son corps a pris la même prédisposition. Ce que nous venons de dire est surtout évident sur une grande masse d'hommes, sur un régiment, par exemple, qui après avoir tenu garnison dans le midi, passe dans le nord (1).

Les effets que nous venons de signaler, supposent nécessairement qu'une cause active s'exerce dans chaque latitude sur tous les êtres qui y séjournent. Or, c'est du degré d'éloignement ou de proximité de ce point avec l'équateur, ou plutôt avec

(1) Voyez le Journal de Médecine militaire, tom. 5.

l'astre qui échauffe et illumine notre planète, que procède cette force si remarquable.

La température moyenne et constante de chaque région tient, en effet, un des premiers rangs parmi les circonstances physiques qui concourent à produire la puissance des climats. Dans les zones méridionales, l'empire du froid sur la nature vivante est presque nul; le calorique est toujours assez abondant dans l'atmosphère pour entretenir l'action vitale dans les corps végétaux et animaux; là on n'observe pas de ces engourdissemens prolongés qui se répètent annuellement dans les contrées septentrionales, la force organique y a plus de puissance.

Le décroissement de la lumière, à mesure que l'on va des tropiques vers les pôles, devient aussi une circonstance majeure, lorsque l'on recherche l'origine de l'influence des climats: dans le midi, le fluide lumineux est d'une abondance excessive, immense; il stimule tous les êtres vivans; il agit sur eux pendant toute l'année; c'est lui qui détermine leur brillante coloration, qui les peint, en quelque sorte, de ces nuances si vives, si variées. Affaiblie dans les régions du nord, la lumière a peu d'action sur les corps doués de la vie; les couleurs des végétaux et des animaux y sont plus ternes.

Les qualités particulières que prennent les sub-

stances alimentaires dans les diverses zones du globe, et leur influence continuelle sur le corps animal constituent une troisième cause active, que nous devons noter avec soin (1). Dans les contrées méridionales, les alimens sont plus chargés d'arome, plus excitans ; dans les régions tempérées et boréales, la nourriture est en général plus douce, elle porte dans l'économie animale moins de principes capables de stimuler les fibres vivantes.

Or, c'est à ces trois grandes causes qu'il faut rapporter l'empire que les climats exercent sur l'homme. L'habitant du midi vit dans une atmosphère remplie de calorique et de lumière ; les alimens qui le sustentent tendent encore à l'exciter : l'homme du nord ne sent que par intervalles l'action du calorique ; le fluide lumineux est toujours peu abondant autour de lui ; sa nourriture ne le stimule plus ; mais son corps est soumis à l'impression du froid, qui dans ces lieux se montre aussi violent que durable.

Cette manière de considérer la puissance des climats, les divise pour nous en deux genres, 1°. en

---

(1) Buffon regardait la qualité de la nourriture comme une des grandes causes de l'empire des climats sur les êtres vivans. *Disc. sur la dégénér. des animaux.*

climats du midi, 2°. en climats du nord. Mais on conçoit que la force agissante que chaque genre semble mettre en jeu, prendra d'autant plus d'intensité que l'on pénétrera plus avant d'un côté vers les tropiques, de l'autre côté vers les pôles. Cette force ne sera pas également puissante sous tous les parallèles, mais elle conservera toujours le même caractère.

Cependant, dans chacun de ces genres de climats, on pourrait établir en quelque sorte un certain nombre d'espèces, fondées sur des circonstances locales, qui rendent très-différentes des contrées qui ont la même latitude; nous ne parlons pas seulement de l'élévation ou de l'abaissement du terrain, de l'exposition générale de la contrée, de la proximité des hautes montagnes, du voisinage de la mer, qui se rapportent aux localités, à la position des pays; nous avons aussi en vue certaines habitudes propres à quelques peuples et qui souvent tiennent aux lois qui les régissent, comme l'abstinence du vin, l'usage de l'opium, etc., etc., ce sont ces causes particulières et locales qui font varier la puissance des climats, et qui établissent une grande dissemblance entre des lieux situés à des distances égales des tropiques.

Nous devons indiquer ici les phénomènes que l'on remarque sur les grandes montagnes, le

Andes, par exemple, où l'on trouve, à mesure que l'on s'élève, des climats différens qui se pressent en quelque sorte et sont superposés à très-peu de distance, mais pour rappeler que sur ces énormes monts il existe un ordre particulier de circonstances physiques qui paraissent anéantir le pouvoir de la latitude (1).

L'influence qui procède des climats, a une nature spéciale : elle doit toujours être distinguée de celles qui appartiennent à l'air atmosphérique, aux saisons et à l'exposition du pays que l'on habite. En effet dans toutes les latitudes, l'air prend une qualité tantôt sèche et tantôt humide; sa tem-

---

(1) Une coupe verticale de ces montagnes se présente à l'esprit comme un miroir où viennent se peindre tous les phénomènes physiques et organiques propres à chaque région de l'hémisphère que l'on a en vue. L'imagination qui se promène d'un pôle jusqu'aux Andes, par exemple, retrouve en s'élevant sur ces montagnes tous les climats qu'elle vient de parcourir ; elle reconnaît leurs divers caractères, elle note la couleur de chaque zone, et elle lie le sommet recouvert de neiges perpétuelles avec les glaces éternelles des pôles ; mais on sait que pour le physicien, la pression atmosphérique moindre, l'intensité de la lumière, etc., font différer les parties élevées de ces monts, des régions voisines du pôle. Voyez *le Tableau physique des Andes et pays vois. par M. de Humboldt.*

pérature n'est pas plus constante. Les variations journalières qu'éprouvent dans la même région les qualités physiques de ce fluide et la nature de son influence sur nos organes, ne peuvent point être attribuées au climat. La force chimique qui fait que tantôt l'air absorbe la vapeur aqueuse, et que tantôt ce fluide la repousse, le dégagement ou la perte de calorique qui accompagne ces opérations, etc., donnent à l'atmosphère une activité particulière et une puissance sur nous qui lui est propre.

Il en sera de même des saisons; elles se succèdent dans le même ordre pour toutes les latitudes; et leur pouvoir, quoiqu'inégal lorsqu'on le compare vers le midi ou vers le nord, se fait toujours sentir dans toutes les zones.

Enfin sous le même parallèle ne trouve-t-on pas des pays élevés et secs, des pays bas et humides et des pays de plaines? et la force des localités n'y est-elle pas bien manifeste?

Nous avons vu jusqu'ici quatre forces agissantes qu'il est impossible de ne pas distinguer et qui soumettent de concert l'homme à leur empire. C'est au médecin à savoir discerner dans ce concours d'influences simultanées, les effets qui procèdent de chacune d'elles, à faire, par une sorte d'analyse, le départ de ce qui appartient à chaque

puissance extérieure. Or, cette sorte d'opération n'offre pas toujours de grandes difficultés. Remarquons que l'action du climat et celle de la position du pays sont stables : elles ne varient pas pour ceux qui restent dans le même lieu ; on reconnaît toujours sur eux la teinture qu'ils ont reçue du ciel sous lequel ils sont placés. La puissance qui dérive de la saison ne change que quatre fois dans l'année. Elle vient imprimer sur ce fonds peu altérable, des variations qu'il est facile de déterminer. L'air atmosphérique seul, par l'inconstance de son état physique et de son influence sur nous, complique souvent ce calcul, et le rend plus difficile.

§ II. *Des climats considérés comme moyens de la thérapeutique.*

L'homme qui s'expatrie, soumet son corps à une grande mutation organique : or, ce fait nous prouve que la médecine pratique peut tirer un grand parti d'un changement de latitudes. Mais l'expérience est d'accord sur ce point avec le raisonnement. Sydenham a vu les voyages dans les pays chauds guérir des maladies qui avaient résisté à tous les moyens. On a fait beaucoup d'observations analogues, et les vertus curatives d'un climat nouveau sont assez célèbres.

Lorsque l'on sépare de l'action de la latitude

que l'on occupe ce qui tient à la position du pays, à la saison, aux qualités hygrométriques de l'air, on reconnaît bientôt qu'il ne peut y avoir pour la thérapeutique que deux sortes de climats. En effet, la zone que l'on habite a fait prendre au système vivant une constitution organique particulière; alors l'action du climat paraît nulle : mais change-t-on de latitude? soit qu'on aille du côté du midi, soit qu'on pénètre vers le nord, on rencontre une cause active qui provoque des effets organiques remarquables : or, c'est cette puissance nouvelle qui peut servir dans le traitement des maladies, c'est d'elle que dérivent les propriétés médicinales des climats.

Ainsi, pour nous qui sommes vers le cinquantième degré de latitude sur le méridien de Paris (1), l'hémisphère boréal se partage en quelque sorte en deux grandes parties, 1°. une partie australe; 2°. une partie septentrionale. Sur chacune de ces sections règne une influence d'un caractère différent que nous allons bientôt étudier; cette influence acquiert d'autant plus de force, d'autant plus d'énergie, que nous nous éloignons davantage du point que nous venons de fixer.

---

(1) Je dirai, à l'imitation de Baglivi : *Vivo et scribo in aere* AMBIANO.

Celui qui considère les climats comme des ressources pour l'art de guérir, voit vers le midi et vers le nord une force active d'un caractère différent : or, il ne soumet le malade qu'à l'empire de celle qui doit amener un résultat utile dans son état morbifique. Il détermine, de plus, le degré d'éloignement que ce malade doit atteindre, pour trouver dans la latitude une action proportionnée à la gravité de sa maladie. Il est inutile de dire que le médecin doit aussi indiquer quelle sera l'exposition du pays que l'on habitera dans cette région ; il choisira de plus, une saison favorable ; il tracera un régime convenable, etc.

Mais en parlant des propriétés médicinales des climats, nous devons reporter un instant notre attention sur ces monts où tous les climats sont comme rapprochés, où l'on peut parcourir, en quelque sorte, toutes les zones en peu de tems. Nous prendrons encore pour exemple les Andes ou Cordillières.

Les habitans de ces montagnes, lorsqu'ils se déplacent, et qu'ils montent ou qu'ils descendent d'une région dans une autre, sentent aussitôt le pouvoir des nouvelles circonstances physiques au milieu desquelles ils se trouvent. Ainsi, ceux qui résident dans la partie froide ou supérieure, ne descendent jamais dans la partie moyenne ou tem-

pérée, mais surtout dans la partie inférieure ou chaude, sans éprouver des changemens organiques bien marqués : le cours du sang s'accélère, la peau devient plus rouge, la sueur coule en abondance, il survient des éruptions cutanées, etc. Des effets immédiats aussi importans, produits par un simple changement de régions, indiquaient assez qu'un médecin pouvait, dans ces lieux, instituer une sorte de thérapeutique, dans laquelle le transport des malades d'un point dans un autre plus élevé ou plus bas, serait la principale ressource. Or c'est ce que fit M. Lebiond (1), qui rapporte plusieurs guérisons opérées par ce seul moyen.

SECTION PREMIÈRE.

DES CLIMATS MÉRIDIONAUX.

§ Ier. *De l'origine de l'influence que les climats méridionaux exercent sur nous.*

En partant du 50e. degré ou environ de latitude de notre hémisphère, pour pénétrer vers le midi, on aperçoit bientôt dans la nature vivante des effets qui attestent le pouvoir de circonstances phy-

(1) Observations sur la Fièvre jaune et les Maladies des Trop.

siques nouvelles. On touche à peine le 48e. degré, et déjà les plantes et les animaux prouvent que le climat n'est plus le même : à mesure que l'on s'avance dans des régions plus méridionales, l'action des latitudes devient plus remarquable ; de nouvelles productions naturelles, des richesses botaniques plus abondantes, une zoologie plus nombreuse annoncent que l'influence des climats prend de plus en plus de l'intensité. Lorsque nous serons vers le 42°. degré, elle sera devenue prodigieuse ; tout portera l'empreinte de sa puissante activité ; la végétation aura un caractère différent ; les plantes présenteront une physionomie distincte, en un mot, on y trouvera une autre nature (1).

Dans les contrées méridionales, les rayons solaires acquièrent une vivacité éblouissante : ils répandent sur la terre une immense quantité de lumière et de chaleur : aussi la température reste-t-elle toujours élevée ; on y sent beaucoup moins l'action du froid, ou, si son impression devient parfois sensible, elle dure peu de tems. Dans ces régions fortunées, la vie montre une plus grande plénitude de puissance ; la végétation est plus riche, plus variée, plus belle ; les espèces d'animaux y sont plus nombreuses.

---

(1) HUMBOLDT, Physion. des végétaux.

Dans le midi, l'exercice de l'action assimilatrice est plus continue, et le volume total du corps des végétaux et des animaux prend un accroissement considérable : il semble que la force vitale prenne plus d'empire sur la matière et qu'elle restreigne la puissance des lois physiques.

L'homme ne peut éviter les atteintes de causes qui ont une si grande puissance sur toute la nature vivante. L'habitant des contrées méridionales porte les marques de leur activité ; il a une complexion organique qui en est le produit : l'homme qui pénètre dans ces régions en sent le pouvoir ; l'exercice de ses fonctions ne reste pas le même ; son corps subit une grande mutation.

§ II. *Des effets que les climats méridionaux produisent dans l'économie animale.*

Nous aurons ici en vue les habitans des provinces méridionales que nous comparerons en quelque sorte avec ceux des pays situés vers le 50e. degré de latitude.

Digestion. L'appareil gastrique a peu d'énergie et d'activité dans les climats méridionaux. Là l'appétit est toujours faible ; une petite quantité de matières alimentaires suffit pour l'apaiser. Les habitans des pays froids mangent beaucoup moins, quand ils vont dans les provinces du midi.

Baglivi rapporte que les étrangers qui arrivent à Rome perdent peu à peu leur appétit (1).

Circulation. Dans les climats chauds, le cours du sang est plus rapide. Les propriétés vitales du cœur et des artères sont plus développées ; l'activité de ces organes est extrême ; le pouls est très-vif, très-fréquent (2) : le système capillaire partage l'état organique du cœur ; sa vitalité est dans une sorte d'exaltation continuelle ; en un mot l'appareil circulatoire paraît sous l'influence permanente d'une force stimulante.

Respiration. Dans les régions méridionales, la respiration est plus fréquente ; les inspirations et les expirations se succèdent plus rapidement ; or, d'après les expériences de MM. Allen et Pepys (3), nous sommes déjà autorisés à penser que les phénomènes chimiques de cette fonction sont plus actifs dans les climats chauds. De plus, il résulte des observations de plusieurs physiologistes célèbres que l'absorption de l'oxigène et le déga-

---

(1) *Praxeos medicæ*, lib. 1, cap. 15. Voyez aussi les notes du docteur Coray, sur le Traité des Airs, etc. ; les Lettres sur l'Italie, par Dupaty, etc.

(2) Haller, Elément. physiolog., t. 2, p. 265, etc., etc.

(3) Lieu cit. Bibliothèq. britann.

gement du carbone augmentent quand les organes sont stimulés, quand l'action vitale devient plus forte dans le système animal; or, dans ces climats la vitesse de la circulation et de tous les actes de la vie ne porte-t-elle pas à présumer que la transmutation du sang veineux en sang artériel est plus active et plus parfaite? L'idée d'un sang plus vivifiant s'accorde bien avec tous les effets organiques que l'on observe dans l'habitant du midi.

Absorption. L'action des vaisseaux absorbans montre beaucoup d'énergie dans les climats méridionaux. L'absorption est également active sur les voies intestinales, sur la peau et dans le tissu cellulaire. Il est bien connu que les boissons pénètrent promptement dans la masse circulatoire, lorsqu'on en prend dans des contrées brûlantes; les maladies contagieuses se communiquent très-facilement dans ces pays; enfin les sucs graisseux ou lymphatiques ne stagnent pas dans le tissu des organes; le système cellulaire est ordinairement peu développé.

Secrétions et Exhalations. Les appareils sécréteurs et exhalans ont une grande activité dans les pays chauds. Le système dermoïde, sans cesse stimulé, fournit un produit considérable; mais il est

digne de remarque que l'humeur de la perspiration et de la sueur présente un caractère particulier : elle exhale une odeur forte et subtile. La vitalité de l'appareil hépatique est plus grande dans ces climats ; aussi devient-il fréquemment le siége de congestions sanguines, qui nous expliquent la fréquence des évacuations bilieuses, des embarras gastriques dans les maladies de ces contrées. L'influence stimulante que ces latitudes semblent tenir en action sur le système vivant, se fait aussi fortement sentir sur les organes de la génération.

Nutrition. L'état d'excitation que les climats méridionaux maintiennent dans le corps n'est pas favorable à la nutrition du sang et du tissu des organes. On observe rarement une pléthore vraie dans les habitans du midi. L'assimilation dans les appareils organiques suffit aussi à peine pour réparer les pertes qu'occasionnent leurs mouvemens précipités : le système vivant n'accumule pas une grande vigueur ; il est rarement prédisposé aux maladies inflammatoires.

Sensations. La sensibilité générale est toujours très-développée dans l'homme du midi. Dans ces contrées, les sensations sont très-vives, l'imagination est riche et très-mobile ; on trouve ordi-

nairement de l'exagération dans les sentimens, dans les idées, dans les passions (1).

Locomotion. Dans les climats chauds, la myotilité est comme exaltée; les contractions des muscles sont très-promptes et très-libres : mais la tonicité est dans une sorte d'affaiblissement relatif dans ces organes. Les habitans du midi sont plus agiles que robustes, plus vifs que vigoureux (2).

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert dans les climats méridionaux.*

Les phénomènes organiques seuls que présentent les habitans des climats méridionaux suffiraient pour penser que l'atmosphère, dans ces régions, est toujours remplie de principes vivifians qui pénètrent les corps organisés, accélèrent l'action de leurs organes, les rendent en quelque sorte plus vivans.

---

(1) Cabanis, influence des climats; ouvr. cit. La vive excitation des organes amène souvent une sorte d'épuisement dans les forces physiques et morales, et l'on éprouve le besoin du repos. On sait que les peuples du midi ont l'habitude de dormir dans le jour.

(2) Dans les pays très-chauds, les forces musculaires sont débiles et languissantes, tandis que la sensibilité est très-développée, très étendue, très-vive. Cabanis, même ouvrage.

Pour l'homme qui habite les contrées méridionales, des digestions tardives, le cours du sang plus accéléré, une respiration plus active, des excrétions très-abondantes, une assimilation faible dans les fluides et dans les solides, forment une manière habituelle de vivre qui influe sur la complexion intime de toutes ses parties vivantes, qui donne à son corps une constitution organique particulière, un tempérament acquis qui le caractérise.

Tout annonce que dans l'état habituel de l'économie animale, dans le midi, la sensibilité est exaltée, l'irritabilité très-vive, mais que les forces toniques sont toujours comme énervées. Des impressions même légères sont fortement senties; elles provoquent une réaction violente d'abord, mais bientôt succèdent la fatigue, l'épuisement; on reconnaît qu'il n'y avait pas de vigueur réelle dans le corps.

Dans les contrées méridionales, les maladies aiguës ont une marche extrêmement rapide; elles s'accompagnent toujours de symptômes menaçans; les convulsions, les accidens nerveux y sont très-fréquens (1), et la pratique des médecins expérimentés y a établi un plus grand usage relatif des

(1) LORRY, ouvrage cité; CABANIS, Infl. des climats.

remèdes narcotiques et des boissons tempérantes, comme le remarque Barthez (1).

La prédisposition particulière aux habitans des régions méridionales nous explique aussi pourquoi les phlegmasies essentielles y sont rares; pourquoi, au contraire, les fièvres gastriques, gastro-adynamiques, adynamiques, ataxiques y prennent une intensité désespérante; pourquoi les accidens bilieux y sont si communs.....

Or, cette complexion organique qui caractérise les habitans du midi, et que l'on trouve d'autant plus prononcée que l'on pénètre plus avant dans les régions méridionales, est celle qu'acquiert l'homme de notre latitude et des latitudes plus septentrionales, lorsqu'il va habiter sous un parallèle plus rapproché du soleil. D'abord il éprouve divers effets organiques; ses fonctions assimilatrices prennent un autre rhythme; son corps subit une modification générale, et il reçoit la constitution organique des habitans de la latitude où il s'est fixé.

On conçoit que cette disposition organique ne

---

(1) C'est cette constitution propre aux habitans de chaque climat qui fait que la pratique de la médecine ne peut être partout la même. *Unicuique regioni sua est medicina, sua methodus*, comme l'a dit Baglivi, après Celse.

se réalisera dans le corps de ceux qui passeront dans les provinces méridionales, que quand les autres circonstances extérieures à l'action desquelles ils sont soumis en même tems, ne s'opposeront pas à l'influence du climat. Ainsi, celui qui pénétrera dans le midi en été, qui choisira un pays de plaine, qui s'y fixera par un tems de sécheresse, éprouvera bientôt la puissance de la latitude, et en peu de tems son corps aura pris la disposition organique propre aux habitans de cette zone. Alors la puissance du climat jouira de toute sa force, elle trouvera même, dans les autres causes actives, des auxiliaires qui lui seront favorables.

Mais si celui qui arrive dans une latitude méridionale s'établit sur un lieu montueux, si l'hiver fait sentir son pouvoir, si l'air est froid, ou bien s'il descend dans un pays humide, et que l'on soit entré dans l'automne, etc., alors des influences différentes de celle du climat domineront cette dernière et altéreront son produit : l'observateur n'apercevra plus la puissance de la latitude.

§ IV. *Des climats méridionaux considérés comme moyens médicinaux.*

Un séjour dans une latitude plus méridionale que celle que l'on occupe peut être regardé comme un remède puissant contre beaucoup de maladies

chroniques et périodiques. On a vu des fièvres intermittentes (1), des affections dartreuses (2), des maladies scrophuleuses (3), des écoulemens muqueux, des douleurs vénériennes, rhumatismales, goutteuses (4), etc., qui avaient résisté à tous les traitemens, céder à l'action d'un voyage dans le midi. L'impression stimulante qui s'exerçait alors sur le corps malade, la profonde mutation qu'éprouvaient ses fluides et ses solides, dissipaient son état morbifique; les accidens cédaient à cette sorte de transplantation.

Il est inutile d'observer que quand on veut employer les climats comme moyens de thérapeutique, on doit observer la position que le malade occupe. Celui qui vit sous le 50e. degré trouvera une influence médicinale déjà bien prononcée sous le 48e. et le 47e. degré. Familiarisés avec ces climats,

---

(1) Sydenham, *Febr. intermitt.*, sect. 1, cap. 5.

(2) Il est généralement reconnu qu'un individu dartreux, et qui vit à Paris, est grandement soulagé, ou guérit spontanément, en passant dans un climat chaud. Lassus, *Pathol. chirurg.*, tom. 2, pag. 377. Voyez aussi le Précis historique et pratique sur les Maladies de la Peau, par M. Alibert, pag. 350.

(3) Lassus, même ouvrage.

(4) Barthez, Traité des Maladies goutteuses.

les malades qui les habiteraient devraient pénétrer plus loin, etc., etc.

§ V. *Des Maladies auxquelles les climats méridionaux sont contraires.*

L'action stimulante que les climats méridionaux exercent sur le système vivant, la complexion mobile, irritable qu'ils donnent à ceux qui les habitent, indiquent assez que ces latitudes seront des lieux très-défavorables pour le traitement de la plupart des maladies nerveuses ou spasmodiques. Ces régions prédisposent le corps à ces affections; or, comment les guérir sous l'influence sans cesse active de la cause qui a concouru à leur développement?

Nous avons vu que les fièvres bilieuses, putrides, ataxiques, etc., prenoient une intensité extrême dans les climats chauds. Dans ces régions, le praticien, appelé pour traiter ces maladies aiguës, doit s'empresser de soustraire le corps malade à l'action du climat; en le faisant porter, comme le prescrivent les anciens, dans des lieux souterrains, où l'on entretiendra toujours l'air au tempéré, par le moyen d'arrosemens souvent répétés.

SECTION DEUXIÈME.

DES CLIMATS SEPTENTRIONAUX.

§ Ier. *De l'Origine de l'influence que les climats septentrionaux exercent sur nous.*

Lorsque l'on compare les phénomènes organiques dans les climats du midi et dans ceux du nord, on aperçoit bien qu'il existe dans les uns et dans les autres un ordre différent de circonstances physiques: aussi nous ne trouvons plus dans les régions septentrionales cette abondance de calorique, cette intensité de lumière, qui donnent aux contrées méridionales leur couleur; mais une autre cause très-active attire notre attention, c'est là qu'est établi l'empire du froid.

Dans les latitudes septentrionales, les lois vitales paraissent avoir moins de puissance; la vie est plus resserrée, plus limitée: on trouve moins d'êtres organisés. Les plantes qui ornent les champs, les bois de nos provinces méridionales ne peuvent se conserver dans le nord qu'en formant pour elles en hiver un climat artificiel, qu'en employant le secours des serres. Les animaux y sont aussi moins nombreux: ils ont un développement plus borné; ceci regarde surtout ceux que le froid jette dans un état d'engourdissement qui suspend l'exercice de la vie assimilatrice: dans les zones septentrionales, la nu-

trition n'a pas un exercice continu comme dans le midi ; et la force organique paraît avoir moins de prise sur la matière.

L'homme du nord sent fortement l'action de causes qui ont tant de puissance sur la nature entière : l'exercice de ses fonctions suit un mode particulier ; son corps offre une disposition organique qui le caractérise.

§ II. *Des Effets que produisent, dans l'économie animale, les climats septentrionaux.*

L'homme des climats septentrionaux a des organes très-robustes ; leurs mouvemens sont vigoureux, mais ils ont une lenteur singulière.

Digestion. Dans les contrées boréales, le système digestif a beaucoup d'énergie. L'acte de la digestion est plus facile et plus parfait : l'appétit est plus fort ; on mange davantage à la fois, et la faim revient plutôt (1). Les peuples du nord extraient des alimens tous les principes nourriciers, comme le dit Montesquieu.

---

(1) Les Espagnols, qui vivent ordinairement de peu, deviennent voraces lorsqu'ils passent en France. CORAY, *Notes sur le Traité des Airs*, etc. Voyez aussi l'observation de Jean Valverd de Hamusco citée dans l'Histoire de la Santé, par Mackensie. Il est aussi digne de remarque que l'on se nourrit principalement de substances animales dans

Circulation. Dans l'habitant du nord, l'appareil circulatoire a beaucoup d'énergie organique et peu d'activité. Les contractions du cœur sont vigoureuses mais tardives ; et si le pouls est fort, il a en même tems une lenteur bien digne de remarque (1). Le système capillaire a aussi une grande force tonique ; et s'il se forme une congestion sanguine, elle est toujours inflammatoire.

Respiration. Dans les climats septentrionaux ; le cours du sang est ralenti, les mouvemens organiques sont plus tardifs ; or, ceci nous porte à penser que les phénomènes physiologiques de la respiration sont moins actifs dans l'homme qui les habite. De plus, l'examen de son système vivant semble annoncer que le sang qui arrose le tissu des organes a un caractère peu vivifiant, peu stimulant.

Absorption. L'absorption paraît languissante sur la surface cutanée, dans les contrées du nord ; aussi les maladies contagieuses y sont-

---

le nord, et que l'on mange plus de végétaux dans le midi. Virey, *Hist. natur. du Genre humain.*

(1) Blumenbach dit que chez les Groenlandais, d'ailleurs bien portans, on ne compte que trente ou quarante pulsations par minute. *Institut. physiol.* Dans la Laponie, le pouls ne bat que quarante-cinq à cinquante fois par minute, selon le rapport d'un médecin anglais.

elles peu communicatives. Mais cette fonction jouit d'une plus grande énergie dans les voies intestinales et dans le tissu même de nos organes.

Sécrétions et Exhalations. Les appareils sécréteurs et exhalans ont peu d'activité dans les habitans du nord : la somme totale des humeurs qui sortent du corps paraît peu considérable : les molécules chyleuses qui pénètrent dans la masse circulatoire, y séjournent plus long-tems, circonstance qui favorise leur assimilation. Dans les latitudes septentrionales, le corps est plus pesant, mais il est en même tems plus robuste et plus vigoureux.

Nutrition. Cette fonction est très-active dans les habitans du nord. Ils ont un sang épais, très-concrescible ; ce fluide est de plus très-abondant dans le système vasculaire ; en un mot, la pléthore vraie est pour eux comme un état habituel. Les organes ont aussi une énergie qui annonce que l'assimilation des principes nourriciers, dans leur tissu, se fait avec une activité soutenue : leur complexion matérielle paraît plus forte : la vigueur ordinaire de l'homme du nord émane de cette cause. (1)

---

(1) On conçoit que nous faisons ici abstraction de ces contrées, si communes dans le nord, où le terrain est

Sensations. Les facultés sensitives sont peu développées dans le nord ; les idées se succèdent avec moins de promptitude ; l'imagination est moins mobile ; mais la réflexion, la méditation paraissent plus faciles. Aussi des découvertes faites dans le midi ont souvent trouvé, dans les contrées septentrionales, les esprits propres à en tirer d'heureuses conséquences, à féconder, en quelque sorte, ces premières notions. Dans le nord, les passions s'allument plus lentement. Il faut des impressions plus profondes pour les exciter.

Locomotion. La myotilité paraît comme frappée d'un léger engourdissement dans l'homme du nord, lorsqu'on le compare avec celui du midi ; les mouvemens musculaires du premier sont plus tardifs, plus difficiles : il est moins agile,

---

abaissé, qui sont enfoncées dans un sol humide, coupées par des marais, des étangs, etc., dans lesquelles enfin règne une humidité presque continuelle : là, on trouve la puissance de la latitude surpassée ou dominée par celle des localités. La complexion organique des habitans de ces lieux atteste assez que l'action de l'humidité ordinairement froide qui remplit l'atmosphère a prévalu sur l'influence du climat. La pâleur, la faiblesse, le développement du tissu cellulaire, la fréquence des maladies scorbutiques, atoniques, etc., en sont les preuves.

moins remuant; mais il a plus d'énergie vraie, plus de force; il résiste davantage à la fatigue (1). Les habitans du midi ont plus de vivacité; les habitans du nord ont plus de vigueur.

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert dans les climats septentrionaux.*

Dans ces climats, la sensibilité, la contractilité sont comme engourdies dans le système animal; mais la tonicité y est très-développée: les mouvemens organiques décèlent une vigueur profonde, une grande force; mais on est frappé de leur lenteur: toutes les fonctions se font avec régularité, avec énergie, mais d'une manière singulièrement tardive. En un mot, la vie est plus intérieure, moins apparente dans ces régions; et l'homme du nord paraît moins vivant que l'homme du midi.

Dans les régions septentrionales, tout semble disposé pour accumuler, dans le système vivant, une grande somme de forces vitales et les y laisser dans un état occulte. L'habitant de ces latitudes mange beaucoup; il digère facilement; sa circula-

---

(1) Les mouvemens conservent toute leur vigueur; ils en acquièrent même une plus grande; mais ils commencent à perdre de leur aisance, de leur souplesse. CABANIS, ouvrage cité.

tion est très-lente, ses excrétions peu abondantes, la nutrition très-active dans le sang et dans le tissu de ses organes ; tout son corps possède une grande énergie, mais il n'est pas, comme l'habitant du midi, sans cesse aiguillonné par des principes stimulans, qui dans ce dernier mettent en jeu cette vigueur acquise, et l'épuisent, en quelque sorte, à mesure qu'elle se forme. Aussi la constitution des hommes des contrées septentrionales est-elle, en général, remarquable par tous les attributs d'une grande force organique ; elle est un état de prédisposition aux affections inflammatoires ou sthéniques.

Or, c'est cette complexion organique qui se réalisera dans le corps de celui qui partira du 50e. degré de latitude ou de latitudes plus méridionales, pour aller se fixer dans une région septentrionale. L'exercice de ses fonctions éprouvera des variations remarquables, son pouls deviendra plus lent, tous ses organes auront une action plus tardive, etc. : or, tous ces effets seront les signes que la grande mutation dont nous parlons a lieu, ou même qu'elle est effectuée, et que son corps a pris une nouvelle manière d'être, qu'il a la disposition propre des naturels du pays.

Mais l'état de pléthore et de vigueur dont nous parlons, ne peut exister dans les habitans du nord, que quand ils ont une nourriture très-substantielle

et en quantité suffisante. Il est bien reconnu que, dans ces latitudes, on se sent affaiblir aussitôt que l'on mange moins, ou même lorsque l'on interrompt momentanément le régime animal.

Il ne faut pas non plus que le froid soit trop violent. Ainsi sous les zones polaires, nous ne retrouvons plus les mêmes hommes que nous offraient les contrées moins reculées. Là, le froid engourdit tous les appareils organiques : les fonctions nutritives, sources de la force et de la vigueur, ne sont plus aussi actives, aussi régulières, et le corps prend moins de développement (1).

---

(1) Lorry, de l'usage des alimens, tom. 2. Conférez l'ouvrage de Barthez sur la Science de l'Homme, ch. 13, sect. 3.

Il est remarquable que tous les animaux diminuent de taille et de volume vers le nord, tandis que l'homme paraît devenir plus grand et plus fort. Or, cette exception tient sans doute à l'état de société : dans le nord l'homme profite de l'énergie que le froid donne à ses forces digestives, et dans un tems où les animaux souffrent de la faim, où beaucoup d'entr'eux sont frappés d'une stupeur qui dure plusieurs mois, il savoure des alimens dont son industrie a fait provision. Chez lui, la nutrition est continue, le corps croît toujours. Le Lapon, le Groenlandais, etc., qu'un froid trop violent rapproche davantage de la condition des animaux hybernans, reste petit et faible. Ajoutons que le froid est l'ennemi de la faiblesse, comme le dit le savant Lorry. Or, les enfans débiles, délicats ne peuvent résister

La manière d'exister des habitans du nord nous explique pourquoi l'homme vit plus longtems dans ces climats (1); en effet, tous les actes de la vie sont manifestement ralentis; les impressions extérieures ont moins de prise sur les organes, les forces vitales, comme concentrées à l'intérieur, ne se manifestent que dans l'exercice des actes de la nutrition; en un mot le feu qui anime le corps humain paraît moins brillant dans ces régions que dans celles du midi; mais aussi il s'use moins vite.

C'est aussi parce que la sensibilité est plus obtuse dans le nord, que les habitans de ces pays peuvent prendre, sans danger, des remèdes drastiques, irritans, qui seroient des poisons pour l'homme du midi (2). C'est enfin parce que l'impression sti-

---

sous le ciel rigoureux des régions septentrionales, tandis qu'ils continueraient de vivre dans le midi, où l'homme n'a pas à supporter les secousses que provoque la succession des saisons, et dont le résultat est de rendre plus robustes ceux qui peuvent y résister.

(1) HUFELAND, Art de prolonger la vie humaine.

(2) LINNÉ, BARTHEZ, etc. L'homme des climats brûlans est affecté des plus légères irritations: l'homme des pays glacés ne peut être excité que par les stimulans les plus vifs et les plus forts. CABANIS, ouvr. cit. On sait que c'est en parlant de ces peuples que Montesquieu a dit : *Il faut les écorcher pour les chatouiller.*

mulante des liqueurs alcoholiques les retire de leur engourdissement habituel, et leur donne la conscience de la vigueur profonde de leur économie, d'une énergie qui reste comme latente dans leurs organes, que ces boissons ont tant d'attraits pour eux, et qu'ils sont si enclins à abuser de leur usage (1).

Nous dirons encore que pour bien apercevoir les effets que produisent sur l'homme les climats septentrionaux, il faut que l'observateur soit placé dans des circonstances favorables: car, si l'on est en été, que l'air soit sec, la puissance du climat sera momentanément dominée par celle de la saison (2).

---

(1) Le nombre des ivrognes d'un pays est en général proportionné à sa latitude. Presque nul dans la zone torride, plus on s'en éloigne, plus il augmente. MONTESQUIEU, *Espr. des Lois*, liv. 14, ch. 10. *Code de Santé* de John SINCLAIR.

(2) Les jours chauds de l'été produisent en petit, surtout s'ils sont continués pendant un long espace de tems, le même effet que les climats chauds. LORRY. En effet, cette saison rapproche en quelque sorte toutes les latitudes du même hémisphère. A cette époque de l'année, on voit dans toutes les zones des phénomènes organiques semblables: partout la vie montre une grande plénitude de puissance. L'homme de tous les climats a une prédisposition analogue. Dans ce court espace de tems, nos jardins se recouvrent de plantes annuelles originaires de l'Inde, etc., et elles y fructifient bien.

De même si l'on va habiter une contrée basse et humide, l'action des localités surpasse celle de la latitude.

§ IV. *Des climats septentrionaux considérés comme moyens médicinaux.*

Nous savons que celui qui pénètre dans les régions septentrionales, trouve une cause active qui fortifie le tissu des organes, donne plus de vigueur à tout le système, développe surtout les forces digestives, et rend plus actif l'exercice de la nutrition.

Or, ces effets immédiats que produit un séjour dans une latitude plus septentrionale, indiquent assez quelles sont les maladies dans lesquelles le transport des malades dans les pays du nord deviendra un secours efficace, un moyen médicinal.

Disons seulement ici que l'utilité de ce procédé est bien reconnue dans le traitement des maladies nerveuses, et surtout de l'hypocondrie, de la mélancolie, de la manie, de la catalepsie, de la nymphomanie, du satyriase, etc., etc., lorsque ces affections ont été contractées dans nos provinces méridionales, ou dans des contrées encore plus chaudes (1). Ainsi les habitans de l'Auvergne qui

(1) C'est dans les climats chauds, et l'on peut même dire

vont travailler en Espagne, ou dans le midi de la France, sont souvent attaqués de vésanies, après un long séjour dans ces régions. Les accidens se calment et disparaissent même tout-à-fait lorsqu'ils retournent dans leur pays, qui est froid à cause des montagnes qui les avoisinent au sud.

Ces maladies sont comme identifiées avec une complexion morbifique, remarquable par une sensibilité trop exaltée, une mobilité devenue excessive, avec une débilité des forces toniques de tout le système animal. Or, combien l'influence d'un climat septentrional ne doit-elle pas, dans cette occasion, se montrer utile ? En effet, elle donne plus de ton à toutes les parties vivantes, elle augmente, par une nutrition plus forte, la vigueur de l'économie animale. elle diminue sa trop grande irritabilité, elle lui fait acquérir peu à peu une autre complexion organique avec laquelle ces névroses ne peuvent coexister.

§ V. *Des maladies auxquelles les climats septentrionaux seront contraires.*

La constitution pléthorique et robuste qu'ont en général les habitans du nord lorsqu'ils pren-

---

là presque uniquement, que les extases et les catalepsies se montrent dans toute leur intensité. CABANIS, ouv. cit.

nent une bonne nourriture et qu'ils ne vivent pas dans une contrée humide, les rend très-sujets aux maladies inflammatoires; or, l'action du climat a prédisposé le corps au développement de ces affections; la continuité de son influence doit en aggraver tous les symptômes lorsqu'elles existent. Sous les latitudes septentrionales, le médecin qui s'occupera du traitement d'une phlegmasie essentielle des membranes séreuses, des viscères, etc., d'une hémorragie active, ou d'une fièvre inflammatoire, aura donc l'attention de soustraire son malade à l'action du climat; ce qu'il effectuera en le plaçant dans un appartement clos, et en entretenant toujours chaud et humide l'air qui le remplira.

FIN DU TOME PREMIER.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME PREMIER.

	Pages.
DÉDICACE.	v
PRÉFACE.	vij
Considérations générales sur les agens de la thérapeutique.	1
Du caractère propre de tous les agens de la thérapeutique.	2
De l'action que les agens de la thérapeutique exercent sur le corps vivant.	7
Des agens que l'hygiène fournit à la thérapeutique.	11
De la classification des moyens que l'hygiène fournit à la thérapeutique.	19
LIVRE PREMIER.	
De l'air atmosphérique, des saisons, des positions de pays, des climats, des alimens et des professions.	22
CHAPITRE PREMIER.	
DE L'AIR ATMOSPHÉRIQUE.	24

Pages.

§ I. *Considérations générales sur l'influence active que l'air exerce sur nos organes.* 25

Du calorique que contient l'air atmosphérique et de son action sur nos organes. 30

De l'eau que contient l'air atmosphérique, et de son action sur le corps vivant. 38

De l'action du fluide atmosphérique sur le corps vivant. 44

De l'action qu'exerce sur nous l'air qui est agité. 50

§ II. *De l'emploi de l'air atmosphérique comme moyen de la thérapeutique.* 54

SECTION PREMIÈRE.

DE L'AIR FROID ET SEC.

§ I. *De l'origine de l'influence que l'air sec et froid exerce sur nous.* 58

§ II. *Des effets que l'air froid et sec produit dans l'économie vivante.* 62

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert sous l'influence de l'air sec et froid.* 72

§ IV. *De l'air sec et froid considéré comme agent médicinal.* 78

§ V. *Des maladies dans lesquels l'air froid et sec sera nuisible.* 86

SECTION DEUXIÈME

DE L'AIR CHAUD ET SEC.

Pages.

§ I. *De l'origine de l'influence que l'air chaud et sec exerce sur nous.* 87

§ II. *Des effets que l'air chaud et sec produit dans l'économie vivante.* 89

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert sous l'influence de l'air sec et chaud.* 98

§ IV. *De l'air sec et chaud considéré comme agent médicinal.* 103

§ V. *Des maladies dans lesquelles l'air chaud et sec sera nuisible.* 106

SECTION TROISIÈME.

DE L'AIR CHAUD ET HUMIDE.

§ I. *De l'origine de l'influence que l'air chaud et humide exerce sur nous.* 115

§ II. *Des effets que l'air chaud et humide produit dans l'économie vivante.* 117

§. III. *De la constitution organique que le corps prend sous l'influence de l'air chaud et humide.* 125

§ IV. *De l'air chaud et humide considéré comme agent médicinal.* 131

Pages.

§ V. *Des maladies dans lesquelles l'air chaud et humide sera nuisible.* 135

SECTION QUATRIÈME.

DE L'AIR FROID ET HUMIDE.

§ I. *De l'origine de l'influence que l'air froid et humide exerce sur nous.* 137

§ II. *Des effets que l'air froid et humide produit dans l'économie vivante.* 139

§ III. *De la constitution organique que le corps prend sous l'influence de l'air froid et humide.* 143

§ IV. *De l'air froid et humide considéré comme agent médicinal.* 145

§ V. *Des maladies dans lesquelles l'air froid et humide sera nuisible.* 147

CHAPITRE DEUXIÈME.

DES SAISONS.

§ I. *Considérations générales sur l'influence que les saisons exercent sur les êtres vivans.* 154

§ II. *Des saisons considérées comme moyens de la thérapeutique.* 170

SECTION PREMIÈRE.

DE L'HIVER.

Pages.

§ I. *De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous.* 172

§ II. *Des effets que l'hiver produit dans l'économie vivante.* 175

§ III. *De la constitution organique que le corps prend en hiver.* 180

§ IV. *De l'hiver considéré comme moyen médicinal.* 182

§ V. *Des maladies auxquels l'hiver sera contraire.* 183

SECTION DEUXIÈME.

DU PRINTEMS.

De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous. 185

§ II. *Des effets que le printems produit dans l'économie vivante.* 187

§ III. *De la constitution organique que le corps prend au printems.* 191

§ IV. *Du printems considéré comme moyen médicinal.* 198

§ V. *Des maladies auxquelles le printems sera contraire.* 200

SECTION TROISIÈME.

DE L'ÉTÉ.

Pages.

§ I. *De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous.* 202

§ II. *Des effets que l'été produit dans l'économie vivante.* 204

§ III. *De la constitution organique que le corps prend en été.* 210

§ IV. *De l'été considéré comme moyen médicinal.* 215

§ V. *Des maladies auxquelles l'été sera contraire.* 216

SECTION QUATRIÈME.

DE L'AUTOMNE.

§ I. *De l'origine de l'influence que cette saison exerce sur nous.* 218

§ II. *Des effets que l'automne produit dans l'économie vivante.* 221

§ III. *De la constitution organique que le corps prend en automne.* 225

§ IV *De l'automne considéré comme moyen médicinal.* 230

§ V. *Des maladies auxquelles l'automne sera contraire.* 232

CHAPITRE TROISIÈME.

DE LA POSITION DES PAYS.

Pages.

§ I. *Considérations générales sur l'influence que les positions de pays exercent sur les êtres vivans.* 233

§ II. *De la position des pays considérée comme un moyen médicinal.* 246

SECTION PREMIÈRE.

DES PAYS ÉLEVÉS ET SECS.

§ I. *De l'origine de l'influence que cette exposition exerce sur nous.* 250

§ II. *Des effets que les pays élevés et secs produisent dans l'économie vivante.* 254

§ III. *De la constitution organique que le corps prend dans un pays élevé et sec.* 258

§ IV. *Du séjour des pays élevés et secs considéré comme un moyen médicinal.* 261

§ V. *Des maladies auxquelles un pays élevé et sec est contraire.* 266

SECTION DEUXIÈME.

DES PAYS BAS ET HUMIDE.

§ I. *De l'origine de l'influence que cette exposition exerce sur nous.* 268

Pages.

§ II. *Des effets que les pays bas et humides produisent dans l'économie vivante.* 272

§ III. *De la constitution organique que le corps prend dans un pays bas et humide.* 276

§ IV. *Du séjour des pays bas et humides considéré comme un moyen médicinal.* 281

§ V. *Des maladies auxquelles un pays bas et humide sera contraire.* 283

SECTION TROISIÈME.

DES PAYS DE PLAINES 286.

CHAPITRE QUATRIÈME.

DES CLIMATS.

§ I. *De l'influence que les climats exercent sur les êtres organisés.* 290

§ II. *Des climats considérés comme moyens de la thérapeutique.* 302

SECTION PREMIÈRE.

DES CLIMATS MÉRIDIONAUX.

§ I. *De l'origine de l'influence que les climats méridionaux exercent sur nous.* 305

§ II. *Des effets que les climats méridionaux produisent dans l'économie vivante.* 307

Pages.

§ III. *De la constitution organique que le corps acquiert dans les climats méridionaux.* 311

§ IV. *Des climats méridionaux considérés comme moyens médicinaux.* 314

§ V. *Des maladies auxquelles les climats méridionaux sont contraires.* 316

SECTION DEUXIÈME.

DES CLIMATS SEPTENTRIONAUX.

§ I. *De l'origine de l'influence que les climats septentrionaux exercent sur nous.* 317

§ II. *Des effets que produisent dans l'économie animale les climats septentrionaux.* 318

§ III. *De la constitution organique que le corps prend dans les climats septentrionaux.* 322

§. IV. *Des climats septentrionaux considérés comme moyens médicinaux.* 327

§ V. *Des maladies auxquelles les climats septentrionaux seront contraires.* 328

FIN DE LA TABLE DU TOME PREMIER.